Produse farmaceutice românești

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA FARMACEUTICĂ
ȘI A APARATURII MEDICALE

Produse farmaceutice românești

EDITURA MEDICALĂ
BUCUREȘTI – 1970

AUTORII ÎN ORDINE ALFABETICĂ

Dr. AVACUM TATIANA
Farm. dr. AVRAM LIVIU
Dr. BĂLAN ȘTEFAN
Farm. dr. BOJOR OVIDIU
Dr. BULANDRA RADU
Dr. CĂRUNTU VERONICA
Prof. dr. CONSTANTINESCU DUMITRU
Dr. DUMITRIU RADU
Conf. dr. DOBRESCU DUMITRU
Dr. DUMITRESCU SAVA
Farm. IONESCU FLORICA
Dr. MANUCHIAN MANOLE
Farm. MĂRĂȘOIU GHEORGHE
Prof. dr. MARCU CARLI
Dr. MITA NICOLAE
Dr. POPA AUREL
Conf. dr. PUȘCARIU ENACHE
Farm. dr. SAVOPOL EMIL
Dr. RAȚIU EUGEN
Prof. dr. STĂNESCU VICTOR
Farm. chim. ȘTEFĂNESCU SIMION
Farm. dr. TOMESCU TEODOR
Farm. dr. VASILIEV ROTISLAV
Dr. VASILIU GABRIEL

REVIZIA ȘTIINȚIFICĂ

Prof. dr. CARLI MARCU
Conf. dr. CIULEI ION
Dr. CĂRUNTU VERONICA

LUCRARE APĂRUTĂ SUB ÎNGRIJIREA OFICIULUI CENTRAL FARMACEUTIC

INTRODUCERE

Lucrarea „Produse farmaceutice românești“ 1969—1970, se deosebește fundamental de ediția anterioară apărută în anul 1964.

În primul rînd a crescut numărul de monografii, urmare a îmbogățirii apreciabile a sortimentului de medicamente din ultimii 5 ani. Pe de altă parte, s-a introdus descrierea farmacologică și a preparatelor uzuale din farmacopee, precum și a celor ce se prepară curent pentru uz oftalmologic, dermatologic etc.

Astfel, numărul monografiilor a crescut la aproximativ 700 față de numai 500 în ediția precedentă; trebuie amintit că, în același timp, s-au mai eliminat un număr important de monografii ale medicamentelor scoase din uz (de exemplu, Aureociclina, Benactizina, Propamicin etc.).

În al doilea rînd, s-a lucrat mai laborios la coordonarea științifică a materialului, datorită modificărilor care au fost necesare a fi introduse. Aceasta deoarece între timp au fost descoperite și explicate numeroase fenomene, au apărut acțiuni care lărgesc sfera de aplicare a unor medicamente, iar la altele au fost descoperite efecte nedorite, uneori foarte grave.

În general s-a urmărit în prezenta ediție:

— Să fie prezentate cu exactitate proprietățile fizico-chimice ale medicamentelor, să se precizeze acțiunile farmacodinamice, înlăturînd opiniile divergente care pot provoca confuzii și nu vin în ajutorul direct al practicii medicale. În acest sens s-a intervenit mult în capitolul de farmacodinamie, completîndu-se la majoritatea monografiilor cinetica medicamentului, adică absorbția, transformarea în organism și eliminarea, precum și unele relații cu alte medicamente, cu care în mod curent poate fi asociat.

De asemenea, pentru a uşura înţelegerea efectelor medicamentului, s-a insistat asupra mecanismelor sale de acţiune, precum şi asupra sinergismului şi potenţatorilor din formulele unor preparate.

— Tulburările secundare au fost mult întregite, ţinînd seama de literatura extrem de bogată din ultimii ani, astfel ca materialul să devină un îndrumător de nelipsit pentru medicul practician. S-a urmărit totodată să se menţioneze acele fenomene care pot produce efecte nedorite şi, în unele cazuri, s-au indicat mai amănunţit mijloacele pentru remedierea lor.

— O modificare mai accentuată s-a întreprins şi asupra indicaţiilor fiecărui preparat. Au fost organizate prescripţiile pe baza grupărilor de entităţi patologice şi a importanţei majore a indicaţiei : s-au înlăturat indicaţiile depăşite, precum şi cele nesigure ; s-au precizat formele farmaceutice în care trebuie preferată administrarea medicamentului respectiv (după caz).

— O deosebită atenţie s-a acordat contraindicaţiilor, tocmai pentru ca volumul să constituie un ghid în practică, pentru a împiedica prescrierea medicamentului în condiţii pernicioase sau care pot deveni nocive. Modificări şi pe alocuri dezvoltări au intervenit şi în materialul privind modul de administrare şi posologia medicamentului. În acest sens au fost refăcute numeroase monografii, pentru a reda cît mai sistematic modul diferenţiat de administrare, condiţiile de care trebuie să se ţină seama în timpul administrării medicamentului respectiv, posibilităţile diferite de administrare şi de individualizare a posologiei. În general, linia de conduită a fost aceea de a înlătura prescrierea dozelor prea mari, însă, ţinîndu-se seama de durata de absorbţie şi de cea de eliminare, ca şi de legarea produsului în organism, să se administreze cantitatea absolut necesară pentru a produce concentraţia sanguină şi tisulară cea mai eficace.

De asemenea, unde este cazul, s-a pus accentul asupra modificărilor de posologie în condiţiile diferenţiale ale organismului bolnav (insuficienţă renală, hepatică etc.), cînd pot fi suficiente doze mult mai mici, dozele obişnuite devenind uneori chiar periculoase.

— S-au precizat de asemenea condiţiile de conservare a medicamentului, pentru a putea lămuri şi pe această cale pe medici şi farmacişti asupra importanţei acestei probleme.

În concluzie, aşa cum este modificat şi pus la punct actualul volum „Produse farmaceutice româneşti“ 1969—1970 reprezintă o lucrare de mare amploare asupra tuturor medicamentelor pe care le fabricăm şi le preparăm în ţară, un tip de „dispensator românesc“, în care medicul, farmacistul şi întregul personal sanitar superior găsesc amănunte asupra fiecărui preparat la un înalt nivel ştiinţific, un material prezentat la zi cu ultimele descoperiri ştiinţifice, un îndrumător de nepreţuit, pentru cel ce trebuie să prescrie sau să se documenteze asupra unui medicament. Modificările substanţiale, numeroasele monografii noi introduse, expu-

nerea largă a farmacologiei fiecărui medicament, indicațiile și contraindicațiile bine ierarhizate, modul de administrare și posologia precizate în funcție de condițiile bolnavului, explicarea clară a acțiunilor medicamentului și a efectelor sale secundare fac ca acest volum să constituie un manual prețios pentru toți acei care muncesc în domeniul terapeuticii.

Prof. C. MARCU, Conf. I. CIULEI, Dr. VERONICA CĂRUNTU

Scanned with OKEN Scanner

INDEX TERAPEUTIC

A. MEDICAȚIA GENERALĂ

Pag.

I. MEDICAȚIA ANTIMICROBIANĂ ȘI ANTIPARAZITARĂ

1) Antibiotice și chimioterapice antimicrobiene 14
Antibiotice 14
Chimioterapice-sulfamide 15
Diverse 15
2) Tuberculostatice 15
Antibiotice 15
Sintetice 15
3) Antileproase 15
4) Medicația antiluetică 15
5) Antimicotice (Fungicide) 16
6) Antiamebiene și antitricomonazice 16
7) Antihelmintice 16
8) Antiseptice și dezinfectante 16
9) Imunopreparate, terapeutice și de diagnostic 16

II. MEDICAȚIA BOLILOR NEOPLAZICE

1) Citostatice 17
2) Hormoni citostatici 17
3) Substanțe radioactive 17

III. SUBSTANȚE HORMONALE ȘI ANTIHORMONALE

1) Corticosteroizi 17
2) Androgeni 17
3) Estrogeni 18

Pag.

4) Progestative 18
5) Antidiabetice 18
Insulinice 18
Orale 18
6) Tiroidiene şi tireostatice 18
7) Hormoni hipofizari, retrohipofizari 18
Antihipofizari 19
8) Hormoni paratiroidieni şi substanţe antitetanice. 19
9) Diverse 19

IV. ENZIME ŞI INHIBITORI ENZIMATICI

V. METABOLICE

1) Vitamine 19
Hidrosolubile 19
Liposolubile 20
Preparate 20
2) Antiateromatoase şi hipocolesterolemiante 21
3) Anabolizante 21
4) Anorexiante 21
5) Antigutoase 21
6) Soluţii perfuzabile 21
Electroliţi şi zaharuri 21
Hidrolizate de proteine şi aminoacizi. 22
Emulsii uleioase 22
Diverse 22
7) Calciterapie 22
8) Iodoterapie 22
9) Acidotice şi alcalinizante 22
10) Diverse 22
Tonice, trofice, reconstituante 22

VI. SUBSTANŢE CU ACŢIUNE ANTITOXICĂ, ANTIVENINOASĂ, ANTICAUSTICĂ

VII. MEDICAŢIA SISTEMULUI NERVOS CENTRAL

1) Narcotice 23
2) Hipnotice şi sedative 23
3) Antiepileptice 23
4) Antiparkinsoniene 23
5) Neuroleptice 24
6) Tranchilizante 24

Scanned with OKEN Scanner

Pag.

7) Antidepresive 24
Timoleptice 24
Inhibitori M.A.O. 24
8) Analgezice stupefiante 24
9) Analgezice, antipiretice, antireumatice, antiflogistice și antimalarice de sinteză 25
10) Stimulente psihomotorii 26
11) Analeptice și excitante centrale 26

VIII. MEDICAȚIA VEGETATIVĂ ȘI SPASMOLITICĂ

1) Simpatomimetice 26
2) Simpatolitice și adrenolitice 26
3) Parasimpatomimetice 26
Directe 26
Inhibitori de colinesterază 27
4) Parasimpatolitice 27
5) Reactivatori de colinesterază 27
6) Ganglioplegice 27
7) Spasmolitice 27

IX. MUSCULATURA STRIATĂ

1) Miorelaxante centrale 27
2) Curarizante 27

X. ANESTEZICE LOCALE

XI. ANTIALERGICE

1) Antihistaminice — Histamină 28
2) Alte substanțe 28

XII. ANTISEROTONINICE

XIII. IMUNOSUPRESOARE

B. MEDICAȚIA APARATELOR ȘI A ȚESUTURILOR

XIV. MEDICAȚIA APARATULUI RESPIRATOR

1) Analeptice respiratorii 29
2) Antitusive 29
3) Modificatoare ale secreției bronșice 29

Scanned with OKEN Scanner

Pag.

4) Bronhodilatatorii (Antiastmatice) 29
5) Diverse 29

XV. MEDICAȚIA APARATULUI CARDIOVASCULAR

1) Cardiotonice 30
2) Antiaritmice 30
3) Analeptice circulatorii și vasoconstrictive. 30
4) Vasodilatatorii periferice 30
5) Antihipertensive 30
6) Coronarodilatatorii 30
7) Sclerozante, antihemoroidale și flebotonice. 31
8) Diverse 31

XVI. MEDICAȚIA SÎNGELUI ȘI A ORGANELOR HEMATOFORMATOARE

1) Stimulatoare ale hematopoiezei, eritropoiezei și leucopoiezei 31
2) Inhibitorii ale hematopoiezei 31
3) Coagulante și hemostatice 31
4) Anticoagulante 31
5) Fibrinolitice (enzime) 32
6) Înlocuitori ai masei circulante 32
7) Diverse 32

XVII. MEDICAȚIA APARATULUI RENAL

1) Diuretice 32
2) Substanțe utilizate în tratamentul litiazei renale. 32
Antilitiazice 32
Modificatoare ale pH-ului urinar 32
3) Antimicrobiene urinare 32
4) Diverse (antisecretorii etc.) 32

XVIII. MEDICAȚIA APARATULUI DIGESTIV

1) Modificatoare ale secreției gastrice 33
Stimulente și substituenți 33
Antiacide — Antiulceroase 33
Anticolinergice 33
2) Emetice și antiemetice 33
3) Fermenți digestivi 33
4) Purgative și laxative 33
5) Antidiareice 33
6) Antiseptice intestinale 34

Scanned with OKEN Scanner

Pag.

7) Coleretice și colecistokinetice 34
8) Medicația litiazei biliare 34
9) Hepatoprotectoare 34
10) Diverse 34

XIX. MEDICAȚIA APARATULUI GENITAL

1) Ocitocice 34
2) Inhibitorii ale contracției uterine 34
3) Diverse 35

XX. MEDICAȚIA DERMATOLOGICĂ ȘI REVULSIVĂ

1) Antialergice, antipruriginoase și antiinflamatorii 35
2) Antimicrobiene, antiparazitare, antimicotice 35
3) Iritante și keratolitice 35
4) Protectoare și keratoplastice 36
5) Antisudorifice, dezodorizante 36
6) Depilatoare 36
7) Detergenți, săpunuri, emolienți 36
8) Diverse 36

XXI. MEDICAȚIA OFTALMOLOGICĂ

1) Miotice și midriatice 36
2) Chimioterapice, dezinfectante și antiinflamatorii 37
3) Anestezice locale 37
4) Diverse 37

XXII. MEDICAȚIA O.R.L.

XXIII. VARIA

XXIV. SUBSTANȚE UTILIZATE ÎN SCOP DE DIAGNOSTIC

1) Substanțe de contrast 37
2) Explorațorii funcționale 38
3) Teste de laborator clinic 38

XXV. PRODUSE DIETETICE

A. MEDICAȚIA GENERALĂ

I. MEDICAȚIA ANTIMICROBIANĂ ȘI ANTIPARAZITARĂ

1. ANTIBIOTICE ȘI CHIMIOTERAPICE ANTIMICROBIENE

Antibiotice

			Lei
— Ampicilină	caps.	flac. × 20	192,00
— Ampicilină	flac. inj.*)	flacoane	
— Cloramfenicol	draj. 250 mg	flac. × 12	23,40
— Cloramfenicol	draj. 125 mg	flac. × 12	12,40
— Cloramfenicol hemisuccinat	flac. inj.	flacoane	8,75
— Efitard	flac. inj.	flacoane	7
— Eritromicină	draj. 200 mg	flac. × 25	100
— Eritromicină	draj. 100 mg	flac. × 25	50
— Eritromicină lactobionat	flac. inj.	flacoane	18
— Eritromicină propionil	compr.	flac. × 25	
— Kanamicină	flac. inj.	flacoane × 1 g.	18,25
— Meticilină	flac. inj.	flacoane	48,50
— Moldamin	flac. inj.	flac. a 600 000 U.I.	10,50
		flac. a 1 200 000 U.I.	17,60
— Negamicin	compr.	flac. × 20	40,50
— Novobiocin	compr.	flac. × 12	51
— Oxacilină	caps.	cut. × 50	625
— Oxacilină	flac. inj.*)	flacoane	
— Penicilină G potasică	flac. inj.	flac. × 200 000 U.I.	3,50
		flac. × 400 000 U.I.	7
		flac. × 1000000 U.I.	17
		flac. × 5000000 U.I.	41
— Penicilină G sodică	flac. inj.	flac. × 5000000 U.I.	69
— Penicilină V	compr.	plic × 10 a 100 000 U.I.	4,85
		plic × 10 a 200 000 U.I.	9,10
— Polimixin B sulfat	compr.	flac. × 12	108
— Solvocilină	flac. inj. i.v.	flacoane	21
	flac. inj. i.m.	flacoane	21
— Strepancil	flac. inj.	flacoane	7
— Streptomicină	flac. inj.	flac. × 1 g	7
— Tetraciclină	draj. 125 mg	flac × 16	16
	draj. 250 mg	flac. × 16	30

*) Medicamente sau formă de condiționare nouă.

Scanned with OKEN Scanner

			Lei
— Tetraciclină	caps. a 125 mg	flac. × 16	
	caps. a 250 mg	flac × 16	
— Tetraciclină complex	pulv.	flac. × 20 g	18,50

Chimioterapice — sulfamide

— Ftalilsulfatiazol	compr.	flac. × 20	4,90
— Neoxazol	compr.	flac. × 20	8,40
— Neoxazol	fiole	cut. 5/5 ml	13,75
— Neoxazol	suspensie orală	flac. × 100 ml	12
— Plurisulfan	compr.	plic × 10	2,25
— Sulfametin	compr.	cut × 8	8,40
— Sulfatiazol	compr.	cut. × 20	4
— Sulfatiazol	fiole	cut. × 10/5 ml	6

Diverse

— Nitrofurantoin	compr.	flac. × 30	75

2. TUBERCULOSTATICE

Antibiotice

— Tebemicină	compr.	flac. × 40	84

Sintetice

— Fintozid	draj.	flac. × 100	16
— Izoniazidă	compr.	flac. × 100	7
— Izoniazidă	fiole 2,5 %	cut. 5/10 ml	5,50
— Izoniazidă	fiole 5 %	cut 5/10 ml	7,50
— Nizotin	draj.	flac. × 100	185
— Nizotin	supoz.	cut × 6 a 0,50 g	27
— Nizotin	supoz.	cut × 6 a 0,050 g	4,50
— PAS	draj.	flac. × 100	18
— PAS	gran. eferv.	plic. × 3 g	
— Pirazinamidă	compr.	flac. × 20	15
— Tiocarlid	compr.	flac.	

3. ANTILEPROASE

—

4. MEDICAȚIA ANTILUETICĂ

— Bismosal	fiole	cut 10/2 ml	2,50
— Cianură de mercur	fiole	cut. 10/1 ml	2

Scanned with OKEN Scanner

			Lei

5. ANTIMICOTICE (FUNGICIDE)

— Griseofulvină M	compr.	flac. × 60	84,00
— Stamicin	draj.	flac. × 12	18

6. ANTIAMEBIENE ȘI ANTITRICOMONAZICE

— Emetină	fiole	cut. 10/1 ml	3,50
— Metronidazol	compr. orale	flac. × 20	24
	compr. vaginale	flac. × 10	24

7. ANTIHELMINTICE

— Nematocton	compr.	flac. × 20	6,75
— Nematocton	sirop 10 și	flac. × 100 ml	14,75
	20 %	flac. × 100 ml.	25,20
— Niclosamid	compr.	flac. × 4	22,80
— Oxiuran	draj.	flac. × 100 a 0,01 g	4
— Oxiuran	draj.	flac. × 100 a 0,025 g	4
— Santonină	compr.	cut. × 100 a 0,01 g	15
— Santonină	compr.	cut. × 100 a 0,02 g	15
— Vermigal	sirop	flac. × 25 ml	16,50

8. ANTISEPTICE ȘI DEZINFECTANTE

— Bromocet	sol. 10 și	flac. × 100 ml	5,25
	20 %	flac. × 100 ml	7,35
— Cloramină B	compr.	flac. × 20 ml	2,60
— Fenosept (Mercasept)	soluție	flac. × 100 ml	5,05
— Metosept	soluție	flac. × 125 ml	2,35
— Perogen	compr.	flac. × 10	2,50
— Saprosan	pulv.	cut. × 12 g	4,30
— Trioximetilen	compr.	flac. × 150	13,75

9. IMUNOPREPARATE TERAPEUTICE ȘI DE DIAGNOSTIC

— Gamaglobulină	fiole 10 și	fiole a 2 ml	30
	16 %	fiole a 2 ml	36
— Imunoglobulină anti-rubeolă	fiole	cut. 3/2 ml	90,00
— Imunoglobulină *antipertussis*	fiole	cut. 3/2 ml	90,00
— Imunoglobulină antirabică	fiole	cut. 3/2 ml	

			Lei
— Imunoglobulină antitetanos	fiole	cut. 3/2 ml	90,00
— Imunoglobulina antivariolică	fiole	cut 3/2 ml	90,00
— Polidin	fiole	cut 3/2 ml	6,45

II. MEDICAȚIA BOLILOR NEOPLAZICE

1. CITOSTATICE

— Citosulfan	compr.	flac. × 50	10
— Clafen	draj. *)	flac. × 50	20,20
— Clafen	flac. a 100 și	flacoane	6,50
	200 mg	flacoane	9,50
— Girostan	fiole	cut. 10/1 ml	23
— I.O.B. 82	fiole	fiole	30,00

2. HORMONI CITOSTATICI

—

3. SUBSTANȚE RADIOACTIVE

—

III. SUBSTANȚE HORMONALE ȘI ANTIHORMONALE

1. CORTICOSTEROIZI

— A.D.C.	fiole a 5 și	cut. 5/1 ml	5,40
	10 mg	cut 5/1 ml	7,75
— Cortizon acetat	fiole	cut. 5/1 ml	10,75
— Hidrocortizon	fiole	cut. 5/1 ml	14,50
— Hidrocortizon hemisuccinat	fiole	fiole	5
— Prednison	compr. a 1 și	cut. × 30	40
	a 5 mg	cut × 30	60
— Supercortisol	compr.	flac. × 25	50
— Supercortisol	fiole	cut. 5/1 ml	14,50
— Superprednol	compr.	flac. × 40	20

2. ANDROGENI

— Metiltestosteron	compr.	flac. × 50	45
— Testolent	fiole	cut. 3/1 ml	36

			Lei
— Testosteron	fiole a 0,010 și	cut. 3/1 ml	12
	0,025 g	cut 3/1 ml	15

3. ESTROGENI

— Dietilstilbestrol	compr.	flac. × 50	4,25
— Estradiol	fiole a 5000 U.I. și	cut 3/1 ml	7,50
	25 000 U.I.	cut . 3/1 ml	31,20
— Estrolent	fiole a 10 și	cut. 3/1 ml	32
	25 mg	*) cut. 1/1 ml	26,30
— Ginosedol B	suspensie apoasă fiole	cut. 3/1 ml	6,00
	a 10 000 și 50000 U.I.	cut. 3/2 ml	27,00
— Sintofolin	compr.	flac. × 20	2,20
— Sintofolin	fiole a 10 000;	cut × 3/1 ml	3
	50 000 U.I.	cut 3/2 ml	12

4. PROGESTATIVE

— Acetoxiprogesteronă	compr.	cut. × 20	62
— Medroxiprogesteronă	compr.	flac. × 30	79,50
— Progesteron	fiole a 10 mg	cut. 3/1 ml	9
— Progesteron	fiole a 25 mg	cut. 3/2 ml	15,90

5. ANTIDIABETICE INSULINICE

— Insulină	flac. inj a 200 U.I.	cut. 3/5 ml	15

Orale

— Cicloral	compr.	flac. × 30	6
— Meguan	compr.	flac. × 50	32,50
— Tolbutamid	compr.	flac. × 50	20

6. TIROIDIENE ȘI TIREOSTATICE

— Metiltiouracil	compr.	flac. × 100	7
— Tiroidă	draj. a 0,075 și a	flac. × 50	2,50
	0,125 g	flac. × 50	4,50
— Tiroton	compr.	flac. × 30	9

7. HORMONI HIPOFIZARI, RETROHIPOFIZARI

— Oxiton	fiole	cut. 5/1 ml	7
— Retrohipofiză	pulv.	flac. × 1 g	10

Scanned with OKEN Scanner

			Lei

Antihipofizari

— A.C.T.H.	flac. inj.	flac. a 50 U.I.	30
— A.C.T.H. retard	flac. inj.	flac. a 50 U.I.	37
— Gonacor	fiole a 500 U.I.	cut. × 5 fiole + 5 fiole a 2 ml solvent	43,75

8. HORMONI PARATIROIDIENI ŞI SUBSTANŢE ANTITETANICE

—

9. DIVERSE

— Epifizan	fiole	cut. 5/1 ml	4
— Estrotest	fiole	cut. 3/1 ml	51
— Lutestan	fiole a 10	cut. 3/1 ml	7,35
	şi 25 mg	cut. 3/1 ml	15
— Timus	fiole	cut. 5/1 ml	5

IV. ENZIME ŞI INHIBITORI ENZIMATICI

(în afara celor cu acţiune în tubul digestiv)

— Alfachimotripsină	pulv. liofilizată	flacoane	6,45
— Tilase	fiole a 150 u.	cut. × 5	38,25
— Tripsină crist.	pulv. liofilizată	flacoane	20,20

V. METABOLICE

1. VITAMINE

Hidrosolubile

— Fitomenadion	fiole	cut. 5/1 ml	12
— Romavit	compr.	cut. × 20	12
— Rutosid	compr.	flac. × 40	4
— Rutosid	fiole	cut. 5/2 ml	4
— Vitamină A palmitat	fiole	cut. 5/2 ml	9,50
— Vitamină A palmitat	soluţie	flac. × 5 ml	5,85
— Vitamină B_1	compr.	cut. × 40	5,30
— Vitamină B_1	fiole a 10 mg	cut. 3/1 ml	3
— Vitamină B_1	fiole a 25 mg	cut. 5/1 ml	8
— Vitamină B_1	fiole a 100 mg	cut. 5/2 ml	19
— Vitamină B_2	fiole a 5 mg	cut. 5/1 ml	3
— Vitamină B_2	fiole a 10 mg	cut. 3/2 ml	4,50
— Vitamină B_6	compr.	flac. × 20	74

Scanned with OKEN Scanner

			Lei
— Vitamină B_6	fiole a 50 mg	cut. 5/2 ml	7
— Vitamină B_6	fiole a 250 m g	cut. 5/5 ml	24,50
— Vitamină B_{12}	fiole a 50 gamma	cut. 5/1 ml	10
	și 1 000 gamma	cut. 5/1 ml	31,50
— Vitamină C	compr. a 0,050 g	flac. × 40	2,50
— Vitamină C	compr. a 0,200 g	flac. × 20	4,50
— Vitamină C	granule eferv.	flac. × 100 g	11
— Vitamină C	fiole	cut. 5/5 ml	8
		cut. 10/2 ml	13,50
— Vitamină D_3	fiole	cut. 5/2	49
— Vitamină D_3	soluție	flac. × 10 ml	
— Vitamină K	fiole	cut. 5/1 ml	5
— Vitamină P.P.	compr.	flac. × 40	12
— Vitamină P.P.	fiole 3 %	cut. 5/1 ml	6
— Vitamină P.P.	fiole 5 %	cut. 10/12 ml	16

Liposolubile

— Vitamină A	draj.	cut. × 50	6
— Vitamină A	fiole	cut. 10/1 ml	50
— Vitamină A	soluție	flac. × 5 ml	4
— Vitamină D_2	fiole a 400 000 U.I. și	cut. 1/1	4
	600 000 U.I.	cut. 1/1	7
— Vitamină D_2	fiole buv.	cut. 1/3	5
— Vitamină D_2	soluție	flac. × 10 ml	3,50
— Vitamină E	draj.	flac. × 30	17,30
— Vitamină E	fiole a 10 mg	cut. 5/1 ml	5
	fiole a 30 mg	cut. 5/1 ml	8,75
	fiole a 300 mg	cut. 5/1 ml	30,50
— Vitamină F	caps.	cut. × 50	25
— Vitamină F	soluție	flac. × 10 ml	8,85

Preparate

— Cavit 9	tabl.	cut. × 20	12
— Cedecalcin	draj.	flac. × 20	5,15
— Complex B forte	draj.	cut. × 50	9,55
— Complex B	fiole	cut. 5/2 ml	3,80
— Electovit	draj.	flac. × 30	9
— Polivitamine	draj.	flac. × 100	2,30
— Tarosin (Ascorutin)	compr.	flac. × 20	3
— Viplex	draj.	flac. × 30	6,40
— Vitamină A + D_2	draj.	cut. × 50	5
— Vitamină A + D_2	fiole buv.	cut. 1/3 ml	6,70
— Vitamină A + D_2	soluție	flac. × 5 ml	6

Scanned with OKEN Scanner

			Lei

Hidrolizate de proteine și aminoacizi

—

Emulsii uleioase

—

Diverse

—

7. CALCITERAPIE

— Calciu granulat	granule	cut. × 100 g	3,25
— Gluconat de calciu cu ciocolată	compr.	cut. × 30	9
— Gluconat de calciu cu Vitamină D_2	granule	cut. × 100 g	3,85
— Gluconat de calciu	fiole	cut. 50/5 ml	25
— Lactat de calciu	compr.	cut. × 100	3,20
— Pantotenat de calciu	fiole	cut. 5/5 ml	7
— Remineron (Fosfovit)	granule	cut. × 100 g	6,50

8. IODOTERAPIE

— Iodură de potasiu	compr.	cut. × 1000	3,80
— Soiodin	fiole	cut. 10/10 ml	7

9. ACIDOTICE ȘI ALCALINIZANTE

—

10. DIVERSE

Tonice, trofice, reconstituante

— Acid folic	draj.	cut. × 30	5,60
— Arifen	fiole	cut. 10/1 ml	2,50
— Folcisteină U	fiole	cut. 5/5 ml	8,75
— Fosfobion	fiole	cut. 5/1 ml	12
— Gerovital H_3	draj.	flac. × 25	2,50
— Gerovital H_3	draj.	cut. 6/5 ml	24
— Glicocol	fiole	cut. 10/10 ml	20
— Glutarom	draj.	flac. × 100	26
— Glutarom	fiole	cut. 5/10 ml	10
— Hecogen	sirop	flac. × 200 ml	10
— Hematodin	fiole	cut. 10/2 ml	28
— Hematodin	soluție	flac. × 10 ml	29,50

Scanned with OKEN Scanner

			Lei
— Meclofenoxat *)	compr.	compr.	
— Ser neurotonic	fiole	cut. 10/1 ml	3
— Sulfat de stricnină	fiole $1^0/_{00}$, $2^0/_{00}$, $3^0/_{00}$, $4^0/_{00}$	cut. 10/1 ml	2
— Tonic	sirop	flac. × 200 ml	5,50
— Vin tonic	soluție	flac. × 200 ml	4,20

VI. SUBSTANȚE CU ACȚIUNE ANTITOXICĂ, ANTIVENINOASĂ, ANTICAUSTICĂ

— Antalcool	compr.	flac. × 50	9
— Edetamin	fiole	cut. 3/10 ml	6,20

VII. MEDICAȚIA SISTEMULUI NERVOS CENTRAL

1. NARCOTICE

— Aether *pro narcosi*	flac.	kg	95

2. HIPNOTICE ȘI SEDATIVE

— Bromosedin	granule	flac. × 35 g	2,25
— Bromoval	compr.	flac. × 20	2,60
— Bromură de calciu	fiole	cut. 10/10 ml	6
— Ciclobarbital	compr.	plic × 10	2,25
— Dormital	fiole	tub × 10	1,20
— Extraveral	compr.	flac. × 20	3,60
— Fenobarbital	compr. 0,015 g	flac. × 30	1
— Fenobarbital	compr. 0,100 g	flac. × 10	0,75
— Fenobarbital	fiole	cut. 5/2 ml	4,50
— Hipnogal	sirop	flac. × 100 ml	16,30
— Nervocalm	soluție	flac. × 125 ml	4,70
— Pasinal	sirop	flac. × 125 ml	5

3. ANTIEPILEPTICE

— Etotoin	compr.	cut. × 20	31,60
— Fenacemid	compr.	flac. × 20	13
— Fenitoin (Hidantoin)	compr.	flac. × 20	2,25
— Primidon (Misolin)	compr.	flac. × 30	8,10
— Trepal	compr.	flac. × 50	5

4. ANTIPARKINSONIENE

— Romparkin	compr.	cut. × 50	6

Scanned with OKEN Scanner

			Lei

5. NEUROLEPTICE

— Clordelazin	draj.	flac. × 50	12,50
— Emetiral	draj.	flac. × 20	3,60
— Emetiral	supoz. 0,005 şi	cut. × 6	4,80
	0,025 g	cut. × 25	6,90
— Hipazin	compr.	flac. × 50	9,50
— Hiposerpil	compr.	flac. × 40	7,50
— Levomepromazin (Nozinan)	compr. a 0,025 şi	flac. × 20	10
	0,002 g		4
— Raunervil	fiole	cut. 10/1 ml	9,50
— Romergan	draj.	flac. × 20	3,95
— Romergan	fiole	cut. 5/2 ml	6,50
— Romergan	sirop	flac. × 125 ml	5,25
— Romtiazin	draj.	flac. × 100	20
— Romtiazin	fiole	cut. 5/5 ml	6
— Tioridazin	draj. a 0,05 şi	flac. × 6	8,40
— Tioridazin	draj a 0,005 g	flac. × 20	8,40
— Trifluoperazin (Stelazine)	draj.	flac. × 50	10,50

6. TRANCHILIZANTE

— Diazepam	compr. a 0,002	flac. × 30	11,50
	şi 0,010 g	flac × 25	6,90
— Hidroxizin (Atarax)	compr.	flac. × 25	8,75
— Hidroxizin (Atarax)	fiole	cut. 3/2 ml	5,40
— Meprobamat	compr.	flac. × 50	12,50
— Napoton	draj a 0,005 şi	flac. × 30	6
	0,010 g	flac. × 30	7,50

7. ANTIDEPRESIVE

Timoleptice

— Antideprin	draj.	flac. × 50	15,50
— Antideprin	fiole	cut. 10/2 ml	26

Inhibitori M.A.O.

—

8. ANALGEZICE STUPEFIANTE

— Hexapon	fiole	cut. 3/1 ml	2,40

Scanned with OKEN Scanner

			Lei
— Hidromorfon	fiole	cut. 3/1 ml	2,25
— Hidromorfon-atropin	fiole	cut. 3/1 ml	2,25
— Hidromorfon-scopolamin	fiole	cut. 3/1 ml	2,25
— Mialgin	fiole	cut. 10/2 ml	14,50
— Morfină	fiole	cut. 10/1 ml	4
— Morfină-atropină	fiole	cut 10/1 ml	5,50
— Sintalgon	compr.	tub × 10	1
— Sintalgon	fiole	cut 3/1 ml	4,35

9. ANALGEZICE, ANTIPIRETICE, ANTIREUMATICE ANTIFLOGISTICE ȘI ANTIMALARICE DE SINTEZĂ

— Acid acetilsalicilic	compr.	cut × 20	2
— Acid acetilsalicilic	compr. eferv.	flac. × 10	5,00
— Acalor	compr.	flac. × 10	4,50
— Acalor	supoz.	cut. × 3	1,20
— Algocalmin	compr.	tub × 10	3,50
— Algocalmin	fiole	cut. 10/2 ml	17
— Algocalmin	supoz. a 1 g	cut. × 6	11,20
— Algocalmin	supoz. a 0,30 g	cut. × 6	4,60
— Alindor	draj.	flac. × 20	9
— Alindor	fiole	cut. 5/5 ml	15,50
— Aminofenazonă	compr. a 0,10 g	cut. × 100	10
— Aminofenazonă	compr. a 0,30 g	cut. × 100	20
— Aminofenazonă L	supoz.	cut. × 6	1,90
— Antidoren (Sedalgin)	fiole	cut. 3/2 ml	3,30
— Antimigrin (Veropirin)	compr.	cut. × 20	4
— Antinevralgic	compr.	benzi de celofan ×1 000	125
— Antinevralgic S	compr.	benzi de celofan × 1 000	125
— Cefalofen (Procafin)	fiole	cut. 5/2 ml	6,25
— Chinină	draj. a 0,25	flac. × 100	20
	draj. a 0,50 g	flac. × 100	35
— Clorzoxazon (Paraflex)	compr.	cut. × 25	24
— Clorochin	compr.	flac. × 50	19,75
— Codamin (Fenacod)	compr.	benzi de celofan ×1 000	350
— Cofedol	draj.	flac. × 20	6,60
— Fenacetol	compr.	benzi de celofan	
— Fenilbutazonă	draj.	flac. × 20	10
— Fenilbutazonă	supoz.	cut × 6	4,80
— Glucosalil	fiole	cut 5/20	7,50
— Mepacrin	compr.	flac. × 100	12,50
— Nămol terapeutic de turbă		pungi	
— Pladmin	compr.	cut. × 100g.	33,30

Scanned with OKEN Scanner

			Lei
— Reumacif	draj.	flac. × 50	3,60
— Saldoren (Salpirin)	compr.	flac. × 20	3,60
Salicilamidă	compr.	cut × 20	3
— Salicilat de sodiu	fiole 10,	cut 10/10	6
	20,	cut 10/10	6,50
	40 %	cut 10/10	9.00
— Sirenon (Valiu)	compr.	benzi de celofan × 2000	350
— Paracetamol*)	compr.	plic × 20	—
— Paracetamol*)	supoz. *)	cut. × 20	—
— Fenilbutazonă	ung.*)	tub × 20 g	10

10. STIMULENTE PSIHOMOTORII

—

11. ANALEPTICE ŞI EXCITANTE CENTRALE

— Benzedrin	compr.	flac. × 20	1
— Cofein natriu benzoic	fiole	cut. 10/1 ml	3,50

VIII. MEDICAŢIA VEGETATIVĂ ŞI SPASMOLITICĂ

1. SIMPATOMIMETICE

— Adrenalină	fiole	cut. 100/1 ml	35
— Adrenalină	soluţie	flac × 20 ml	4
— Efedrină	compr.	flac. × 20	3,60
— Efedrină	fiole 1 %,	cut. 10/1 ml	2,50
	5 %	cut 10/1ml	3
— Norartrinal	fiole $2^{0}/_{00}$,	cut. 10/1 ml	8
	$4^{0}/_{00}$	cut 10/1 ml	10

2. SIMPATOLITICE ŞI ADRENOLITICE

— Ergomet	fiole	cut. 10/1 ml	11
— Guanetidin	compr.	flac. × 50	22,50
— Tolazolin	compr.	cut. × 40	4,80
— Tolazolin	fiole	cut. 10/1 ml	8

3. PARASIMPATOMIMETICE

Directe

— Clorhidrat de pilocarpină	fiole	cut. 10/1 ml	1,80
— Vasoperif	fiole	cut. 5/1 ml	6,50

Scanned with OKEN Scanner

INHIBITORI DE COLINESTERAZA

			Lei
— Mioștin	compr.	flac. × 20	9
— Miostin	fiole	cut. 10/1 ml	12

4. PARASIMPATOLITICE

— Bromhidrat de scopolamină	fiole	cut. 100/1 ml	25
— Fobenal	compr.	tub × 20	2
— Foladon	compr.	tub × 20	2
— Lauronil	compr.	tub × 20	4
— Scobutil	compr.	flac. × 20	8
— Scobutil	fiole	cut. 10/1 ml	15
— Scobutil	supoz.	cut. × 6	4,80
— Scobutil compus	fiole	cut. 5/5 ml	26
— Sulfat de atropină	fiole 0,25,	cut. 10/1 ml	25
	1°/oo	cutii 10/1 ml	25

5. REACTIVATORI DE COLINESTERAZA

—

6. GANGLIOPLEGICE

—

7. SPASMOLITICE

— Bergofen retard	compr.	flac. × 20	6,30
— Bergonal	draj.	flac. × 30	5
— Lizadon	compr.	flac. × 20	10
— Lizadon	supoz.	cut. × 3	1,50
— Papaverină	fiole 4%	cut 10/1 ml	7,50
— Sulfat de magneziu	fiole	cut. 10/10 ml	6

IX. MUSCULATURA STRIATA

1. MIORELAXANTE CENTRALE

—

2. CURARIZANTE

—

			Lei

X. ANESTEZICE LOCALE

— Clorhidrat de procaină	fiole 2%	cut. 10/2 ml	4
	fiole 4%	cut. 10/2 ml	5
	fiole 8%	cut. 10/2 ml	6
— Clorhidrat de procaină cu adrenalină	fiole	cut. 10/2 ml	5,50
— Kelen	flac.	flacoane × 50	5,80
— Xilină	fiole 0,5%	fiole a 10 ml	1,20
— Xilină	fiole 2%	cut. 10/2 ml	7,00
— Xilină	fiole 4%	cut. 10/2 ml	9,00
— Xilină cu adrenalină	fiole	cut. 10/2 ml	7,50

XI. ANTIALERGICE

1. ANTIHISTAMINICE-HISTAMINĂ

— Clorfenoxamină (Sistral)	compr.	flac. × 20	4,50
— Feniramin 0,05	compr.	flac. × 20	7
— Feniramin 0,01 g	compr.	flac. × 20	3
— Feniramin	fiole	cut. 5/2 ml	6,25
— Histamină 0,1 mg	fiole	cut. 10/1 ml	5,50
— Histamină 1 mg	fiole	cut. 10/1 ml	6
— Nilfan	draj.	flac. × 20	7
— Nilfan	supoz.	cut. × 6	2,25

2. ALTE SUBSTANȚE

— Clorocalcin	sirop	flac. × 50 ml	3,30
— Clorură de calciu 10% și 20%	fiole	cut. 10/10 ml	6
— Magnosulfit	granule	flac. × 100 g	5
— Reticulin	fiole	cut. 5/2 ml	7
— Tiosulfat de sodiu	fiole	cut. 10/10 ml	6

XII. ANTISEROTONINICE

—

XIII. IMUNOSUPRESOARE

—

B. MEDICAȚIA APARATELOR ȘI A ȚESUTURILOR

XIV. MEDICAȚA APARATULUI RESPIRATOR

1. ANALEPTICE RESPIRATORII

			Lei
	—		

2. ANTITUSIVE

— Calmotusin	soluție	flac. × 10 ml	6,50
— Codenal	compr.	flac. × 10	1,80
— Tusan	compr. 0,01 și	flac. × 10	2,20
	0,05 g	flac. × 10	7,15

3. MODIFICATOARE ALE SECREȚIEI BRONȘICE

— Sirogal	soluție	flac. × 125 ml	4,75
— Sirogal E	soluție	flac. × 125 ml	5,50
— Sirop de pătlagină	sirop	flac. × 125 ml	3,10
— Sirop expectorant	sirop	flac. × 125 ml	3,50
— Tablete contra tusei pentru copii	compr.	cut. × 100	5
— Tablete expectorante	compr.	cut. × 100	15
— Trecid	compr.	flac. × 40	10
— Trecid	picături	flac. × 20 ml	8,20
— Trecid	sirop	flac. × 100 ml	9,25
— Tusomag	soluție	flac. × 20 ml	4,50

4. BRONHODILATATORII (ANTIASTMATICE)

— Asmofug	soluție	flac. × 125 ml	7
— Asmofug E	soluție	flac. × 125 ml	8,25
— Bronhodilatin	compr.	flac. × 20	4,30
— Bronhodilatin	soluție	flac. × 6,5 ml	2,50
— Dispezin	fiole	cut. 10/1 ml	5

5. DIVERSE

— Pneumosept	fiole	cut. 5/1 ml	3,75
		cut. 5/2 ml	6,50

Scanned with OKEN Scanner

XV. MEDICAŢIA APARATULUI CARDIOVASCULAR

1. CARDIOTONICE

			Lei
— Digitalin	soluţie	flac. × 10 ml	6,50
— Digitalis	compr.	tub × 20	0,90
— Castrosid	fiole	cut. 10/1 ml	5
— Lanatosid C	draj.	flac. × 40	10
— Lanatosid C	fiole	cut. 5/2 ml	4,75
— Lanatosid C	soluţie	flac. × 10 ml	8
— Nidacil (Acetildigitoxină)	compr.	flac. × 20	9
— Nidacil "	fiole	cut. 5/2 ml	5,50
— Nidacil "	soluţie	flac. × 10 ml	12,10
— Nidacil "	supoz.	cut. × 6	9
— Strofantină	fiole a 0,0625$^0/_{00}$ şi	cut. 5/2 ml	3,50
	0,25$^0/_{00}$	cut. 10/1 ml	3,50

2. ANTIARITMICE

—

3. ANALEPTICE CIRCULATORII ŞI VASOCONSTRICTIVE

— Nicetamid	fiole	cut. 5/1 ml	3
		cut. 3/5 ml	5,10
— Nicetamid	soluţie	flac. × 10 ml	3,50
— Pentetrazol	fiole	cut. 3/1 ml	3
— Pentetrazol	soluţie	flac. × 10 ml	7,10
— Pentetrazol E	fiole	cut. 3/1 ml	3,60
— Pentetrazol E	soluţie	flac. × 10 ml	7,50

4. VASODILATATORII PERIFERICE

—

5. ANTIHIPERTENSIVE

— Hipopresol	draj.	flac. × 50	4,20

6. CORONARODILATATORII

— Agozol (Segontin)	draj.	flac. × 30	12
— Agozol (Segontin)	supoz.	cut. × 6	8,40
— Miofilin	compr.	flac. × 10	5,50
— Miofilin	fiole	cut. 5/10 ml	7,50
		cut. 5/2 ml	4,60
— Nitroglicerină	compr.	tub × 20	0,30

Scanned with OKEN Scanner

			Lei
— Nitroglicerină	soluţie	flac. × 95 ml	3,90
— Oxiflavil	compr.	flac. × 40	8,20
— Spasmocromona	draj.	flac. × 30	25

7. SCLEROZANTE, ANTIHEMOROIDALE ŞI FLEBOTONICE

— Hemorsal	supoz.	cut. × 6	3
— Hemorsal	ung.	tub × 25 g	3,50
— Hemorzon	supoz.	cut. × 6	10,80
— Moruat de sodiu	fiole	cut. 5/2 ml	3,30

8. DIVERSE

— Sulfat de sparteină	fiole	cut. 10/1 ml	2,50

XVI. MEDICAŢIA SÎNGELUI ŞI A ORGANELOR HEMATOFORMATOARE

1. STIMULATOARE ALE HEMATOPOIEZEI, ERITROPOIEZEI ŞI LEUCOPOIEZEI

— Neoanemovit	soluţie	flac. × 125 ml	7
— Neohepar	fiole 20 gamma	cut. 5/2 ml	8,25
— Neohepar	fiole 50 gamma	cut. 5/5 ml	17
— Rovitrat	fiole	cut. 10/2 ml	20
— Tonofer	draj.	flac. × 30	3,50

2. INHIBITOARE ALE HEMATOPOIEZEI

—

3. COAGULANTE ŞI HEMOSTATICE

— Adrenostazin	fiole a 0,0015 g	cut. 5/5 ml	6,15
— Adrenostazin	fiole a 0,05 g	cut. 3/10 ml	20,10
— Bureţi de fibrină	flacon	flac. × 150 ml	21
— Fibrinogen uman	flacon	cut. × 2 flac.	400
— Peliculă de fibrină	fiole	cut. 10/10 ml	5
— Trombină umană	flacon	flacon	15,25
— Trombină uscată	flacon	fl. × 2 g	44
— Venostat	fiole	cut 5/1 ml	42,50

4. ANTICOAGULANTE

— Heparină	fiole a 5000 U.I.	cut. 5/1 ml	37,50
— Trombostop	compr.	flac. × 30	5

Scanned with OKEN Scanner

5. FIBRINOLITICE (ENZIME)

			Lei
—			

6. INLOCUITORI AI MASEI CIRCULANTE

— Albumină umană	flac. inj.	flac. × 100 ml	400
— Gelofusin	flac. inj.	flac. × 450 ml	54

7. DIVERSE

— Pudră de hematii	flac.	flac. × 500 ml	44

XVII. MEDICAȚIA APARATULUI RENAL

1. DIURETICE

— Diurocard	draj.	flac. × 50	5
— Ederen	compr.	flac. × 20	31,40
— Furosemid	fiole	cut. 5/2 ml	14,75
— Nefrix	compr.	flac. × 40	2,50
— Ufrix	compr.	flac. × 30	6

2. SUBSTANȚE UTILIZATE IN TRATAMENTUL LITIAZEI RENALE

Antilitiazice

— Renogal	soluție	flac. × 10 ml	7,75

Modificatoare ale pH-ului urinar

—

3. ANTIMICROBIENE URINARE

— Metenamin	compr.	flac. × 20	3
— Metenamin	fiole	cut. 10/5 ml	6

4. DIVERSE

—

Scanned with OKEN Scanner

XVIII. MEDICAȚIA APARATULUI DIGESTIV

1. MODIFICATOARE ALE SECREȚIEI GASTRICE

Stimulente și substituienți

			Lei
— Acidopeps	compr.	flac. × 20	4,50

Antiacide — antiulceroase

— Bicarbonat de sodiu	compr.	cut. × 100	1
— Bicarbonat de sodiu	granule	cut. × 50 g	1,05
— Calmogastrin	compr.	cut. × 20	4,50
— Gastrofibran	compr.	flac. × 50	25
— Gastrosedol	granule	cut. × 100 g	4
— Peromag	compr.	tub × 20	3
— Ulcerotrat	compr.	cut. × 120	20
— Ulcomplex	compr.	cut × 30	21

Anticolinergice

—

2. EMETICE ȘI ANTIEMETICE

—

3. FERMENȚI DIGESTIVI

— Triferment	draj.	flac. × 30	7,30

4. PURGATIVE ȘI LAXATIVE

— Carbocif	compr.	cut. × 50	4
— Ciocolax	tabl.	cut. × 100 plic	20
— Cortelax	draj.	flac. × 20	5
— Fenisan	compr.	flac. × 40	4,25
— Galcorin	granule	pungi × 100 g	31
— Laxatin	draj.	flac. × 20	2
— Lichior purgativ	soluție	flac. × 40 ml	1,35
— Purgofen	emulsie	flac. × 100 ml	3
— Sintolax	draj.	cut. × 20	7,50
— Sintolax	sirop	flac. × 100 ml	6,70
— Supozitoare cu glicerină	supoz.	cut. × 6	1,20

5. ANTIDIAREICE

—

6. ANTISEPTICE INTESTINALE

			Lei
— Cifoform	compr.	flac. × 20	10
— Furazolidon a 0,100 g	compr.	flac. × 20	8
— Furazolidon a 0,025 g	compr.	flac. × 20	4,55
— Saprosan	draj. a 0,100 g	flac. × 30	6,10
— Saprosan	microtablete a 0,010 g	flac. × 30	1,60
— Mexaform	compr.	cut. × 20	13,00
— Mexaform P.	compr*)	cut. × 20	9,15

7. COLERETICE ȘI COLECISTOKINETICE

— Anghirol	draj.	flac. × 40	11,20
— Anghirol	soluție	flac. × 50 ml	7,65
— Boldocolin	soluție	flac. × 200 ml	7,50
— Carbicol	caps.	cut. × 20	12,20
— Colebil	draj.	flac. × 20	4
— Fiobilin	compr.	flac. × 20	22,50
— Fiobilin	fiole	cut. 3/10 ml	10,20
— Peptocolin	granule	flac. × 85 g	5,50

8. MEDICAȚIA LITIAZEI BILIARE

—

9. HEPATOPROTECTOARE

— Colisan	sirop	flac. × 125 ml	7
— Mecopar forte	compr.	flac. × 20	11
— Tonozit	compr.	flac. × 25	4,25

10. DIVERSE

— Carbo medicinalis	compr.	cut. × 100	5
— Gastrisan	pulb.	cut. × 50 g	5,50

XIX. MEDICAȚIA APARATULUI GENITAL

1. OCITOCICE

—

2. INHIBITORII DE CONTRACȚII UTERINE

—

Scanned with OKEN Scanner

3. DIVERSE

			Lei
— Ovestrol	ovule	cut. × 10	10
— Saprosan gel vaginal	gel	tub × 20 g	4,70
— Septovag	pulbere	cut. × 24 plic	12
— Stamicin	ovule	cut. × 10	7,20

XX. MEDICAȚIA DERMATOLOGICĂ ȘI REVULSIVĂ

1. ANTIALERGICE, ANTIPRURIGINOASE ȘI ANTIINFLAMATORII

— Cornemin	ung.	tub × 20 g	20
— Locacorten	ung.	tub × 15 g	30,90
— Locacorten Tar*)	ung.	tub × 15 g	30,90
— Locacorten Vioform*)	ung.	tub×15 g	33,00
— Revulsin	ung.	tub × 18 g	3,60
— Tumizon	ung.	tub × 20 g	20
— Unguent cu hidrocortizon	ung.	tub × 20 g	19,80
— Unguent cu triamcinolon	ung.	tub × 15 g	15,00
— Unguent cu triamcinolon și saprosan	ung.	tub × 15 g	13
— Unguent cu prednisolon acetat*)	ung.	—	—
— Unguent cu prednisolon acetat* și neomicină 0,5%	ung.	—	—

2. ANTIMICROBIENE, ANTIPARAZITARE, ANTIMICOTICE

— Buclosamid (Jadit)	ung.	tub × 6 g	6,60
— Buclosamid P (Jadit P)	ung.	tub × 6 g	10,85
— Decaderm	soluție	flac. × 20 ml	9,10
— Decaderm	ung.	tub × 20 g	4,60
— Saprosan T	ung.	tub × 15 g	4,60
— Unguent cu tetraciclină	ung.	tub × 6 g	3,35
— Negamicină B*)	ung.	tub × 6 g	4,35

3. IRITANTE ȘI KERATOLITICE

— Carmol	soluție	flac. × 40 sau 100 ml	1,80 4,20
— Clavusin	soluție	flac. × 10 ml	3
— Fricție Galenica	soluție	flac. × 50 sau 100 ml	1,50 2,40

Scanned with OKEN Scanner

			Lei
— Revulsin	soluție	flac. × 50 ml	8
— Revulsin	ung.	tub × 18 g	3,60
— Salirom	soluție	flac. × 100 ml	3,30
— Saliform	ung.	tub × 20 g	2,20

4. PROTECTOARE ȘI KERATOPLASTICE

— Jecolan	ung.	tub × 25 g	2
— Jecozinc	ung.	tub × 25 g	2,50
— Protectoderm L	soluție	flac. × 100 ml	6,75
— Siloderm film tip 3 și tip 7	soluție	flac. × 100 g	19,50
— Siloderm S_1	ung.	borcan × 400 g	58,50
— Siloderm S_5	ung.	borcan × 400 g	62
— Unguent Bentoderm	ung.	tub × 25 g	2,50
— Unguent Bentogel	ung.	borcan × 1000 g	55
— Unguent de protecție hidrofob *	ung.	borcan × 400 g	

5. ANTISUDORIFICE, DEZODORIZANTE

—

6. DEPILATOARE

—

7. DETERGENȚI, SĂPUNURI, EMOLIENȚI

— Lavoderm D	soluție	borcan × 1 kg	26,90
— Lavoderm C	tub	tub	

8. DIVERSE

— Cutaden	ung.	tub × 25 g	3
— Gerovital H_3	loțiune	flac. × 100 ml	11,90
— Gerovital H_3	cremă	tub	—
— Pilofort	soluție	flac. × 100 ml	8,30
— Seborol	soluție	flac. × 100 ml	12,50
— Vaselină parfumată	ung.	tub × 17,5 g	2,80
— Vaselină pură	ung.	tub × 17,5 g	1,70

XXI. MEDICAȚIA OFTALMOLOGICĂ

1. MIOTICE ȘI MIDRIATICE

— Unguent cu pilocarpină nitrică	ung.	tub × 6 g	4,35

Scanned with OKEN Scanner

2. CHMIOTERAPICE, DEZINFECTANTE ȘI ANTIINFLAMATORII

			Lei
— Colir cu sulfacetamidă	soluție	flac. × 10 ml	4,25
— Unguent oftalmic cu oxid galben de mercur	ung.	tub × 6 g	1,00

3. ANESTEZICE LOCALE

—

4. DIVERSE

— Extract total de ochi	fiole	cut. 10/1 ml	10
— Heligal	draj.	flac. × 20	10

XXII. MEDICAȚIA O.R.L.

— Boramid	soluție	flac. × 10 ml	3
— Faringosept	compr.	cut. × 20	4
— Gargarism	soluție	flac × 50 ml	4,20
— Inhalant	soluție	flac × 10 ml	2,80
— Mentorin	soluție	flac. × 20 ml	3
— Rinofug	soluție	flac. × 10 ml	5,10
— Rinosept	ung.	tub × 10 g	2,50

XXIII. VARIA

— Apă distilată	fiole	cut. 100/10 ml	60
— Burovin	compr.	cut × 100	20
— Catgut steril	fiole	fiole	6,45
— Galifix	soluție	flac. × 1000 ml	48
— Romazulan	soluție	flac. × 100 ml	14,50

XXIV. SUBSTANȚE UTILIZATE ÎN SCOP DE DIAGNOSTIC

1. SUBSTANȚE DE CONTRAST

— Acid iopanoic	compr.	cut. × 18	16,30
— Odiston	fiole 30%	cut. 1/20 ml	15
— Odiston	fiole 60%	cut. 1/20 ml	27
— Odiston	fiole 75%	cut. 2/20 ml	33
— Pobilan	fiole 30%	cut. 1/20 ml	18,90
— Pobilan	fiole 50%	cut 1/20 ml	28
— Razebil	compr.	flac. × 4	44

Scanned with OKEN Scanner

			Lei
— Sulfat de bariu *pro Röntgen*	pulb.	cut. × 135 g	3,45

2. EXPLORATORII FUNCȚIONALE

— Gluconat de calciu 20 % fiole		cut. 50/5 ml	27,50

3. TESTE DE LABORATOR CLINIC

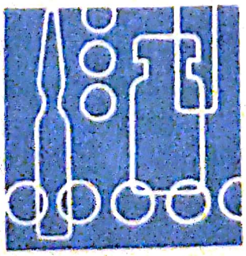
— Microcomprimate cu bacitracină	compr.	flac. × 100	7,60
— Microcomprimate pentru antibiograme	compr.	cut. 8 × 100	86
— Microcomprimate pentru cercetări*	compr.	flac. × 100	—
— Microcomprimate cu zaharuri și alcooli *	compr.	flac. × 100	—
— Ser hemotest O.A.B.	fiole	cut. 3/1 ml	4,30
— Ser anti RhO CD.	fiole	fiole a 1 ml	0,90
— Trompoblastină	pulb.	flac. × 1 g	4,40

XXV. PRODUSE DIETETICE

— Lactat de calciu dietetic	compr.	cut. × 60	4,40
— Sare fără sodiu	pulv.	flac. × 50 g	2,50
— Zaharină	compr.	flac. × 100	6

Scanned with OKEN Scanner

specialităţi farmaceutice româneşti



Scanned with OKEN Scanner

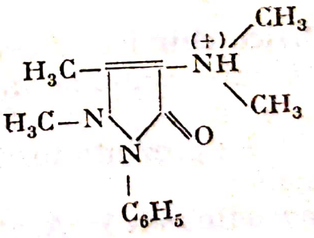
A

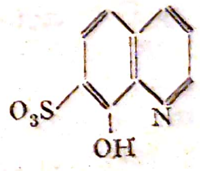
ACALOR

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Aminophenazonum oxychinolinsulfonalum* 0,50 g	Flacoane cu 10 comprimate
Supozitoare	1 supozitor pentru copii conține : *Aminophenozonum oxychinolinsulfonalum* 0,20 g *Coffeinum* 0,20 g	Cutii cu 6 supozitoare

Sinonime : Chinaoseptol, Germicid.

● **Acțiune farmacodinamică.** În organism, Acalor este scindat în dihidroxichinoleină și aminofenazonă. Din acest motiv preparatul posedă însușirile farmacodinamice ale ambelor componente. Acalor este un puternic antitermic și un ușor analgetic, atît datorită aminofenazonei eliberate, cît și datorită dihidroxichinoleinei dotată ea însăși cu aceste însușiri. Cele două componente se potențează reciproc. Ele lucrează, pentru producerea analgeziei, asupra căilor de conducere a senzației dureroase, iar pentru coborîrea temperaturii corpului asupra centrului termoreglator. Ele mărită pierderea de căldură prin vasodilatație și sudorație.





În plus, dihidroxichinoleina posedă însușiri antiseptice. Acțiunea antibacteriană este datorată formării unor combinații complexe cu ionii metalici necesari metabolismului bacterian.

Acalor este bine absorbit din tractul digestiv.

Ajuns în organism este scindat în dihidroxichinoleină și aminofenazonă. Aceasta din urmă este metabolizată la rîndul ei și eliminată sub forma unor derivați de fenazonă, așa cum a fost arătat la produsul Aminofenazonă.

Dihidroxichinoleina este eliminată prin rinichi, în parte liberă, dar mai ales conjugată.

● **Indicații.** Acalor este indicat în stări febrile, gripă, nevralgii, sciatică, artralgii, spondiloză cervicală și lombară, artroze (medicament adjuvant).

● **Contraindicații.** Nu se va administra la bolnavii cu afecțiuni hepatice, la nefretici, la cei care suferă de enterocolite, acute, diateză hemoragică, boli nervoase cu stări de agitație. De asemenea nu se va folosi în tratament prelungit, întrucît produce tulburări hepatice.

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* peroral 2—4 comprimate/24 ore (la intervale de timp).
— *Copii :* 3—15 ani : 1/2—1 1/2 comprimate/zi, în raport cu vîrsta ; sub 1 an : cîte un supozitor/zi o dată (sau în două jumătăți la copii sub 6 luni) ; 2—7 ani : 1—3 supozitoare/zi ; 7—15 ani : maximum 5 supozitoare/zi.

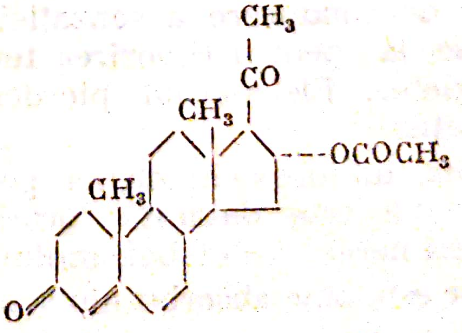
ACETOXIPROGESTERONĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : 17-α-*acetoxiprogesteronum* 0,025 g	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală

Sinonime : Prodox.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Acetoxiprogesterona este o pulbere cristalină, albă sau gălbuie, solubilă în cloroform, puțin solubilă în metanol, etanol și dioxan și aproape insolubilă în apă. Substanța are o pondere moleculară de 372. Ea prezintă formula brută
și formula rațională :



● **Acțiune farmacodinamică.** Acetoxiprogesterona este un steroid progestativ de natură sintetică. Acțiunea sa este asemănătoare cu aceea a progesteronei dar, spre deosebire de acest din urmă hormon, acetoxiprogesterona este activă și pe cale bucală.

Acțiunile de tip progestativ sînt următoarele :

La nivelul endometrului : se produce virajul de la faza proliferativă (determinată de estrogeni) la cea secretorie. Transformările sînt pregnante : glandele uterine devin stelate pe secțiune ; tufe de epiteliu

Scanned with OKEN Scanner

proemină în canalele lor secretorii, corionul dezvoltă spini conjunctivi, care se dispun perpendicular pe suprafaţa externă a glandelor. Celulele se umplu cu glicogen şi mucus. Ambele produse se elimină în canalele glandulare şi de aici în cavitatea uterină. Dacă titrul acetoxiprogesteronei în sînge este mare, corionul suferă o transformare deciduiformă. Toate aceste fenomene nu se produc decît dacă administrarea acetoxiprogesteronei are loc după un tratament judicios cu estrogeni şi dacă se respectă un anumit raport între cei 2 hormoni. Aceleaşi condiţii se cer şi în cazul administrării concomitente.

Dacă raportul nu este cel optim, sinergismul de acţiune dintre acetoxiprogesteronă şi estrogeni face loc unui net antagonism.

Aşa de pildă, administrarea masivă de acetoxiprogesteronă în prima jumătate a ciclului inhibează acţiunea proliferativă a estrogenilor asupra endometrului. Efectul se datorează acţiunii pe axul diencefalohipofizo-ovarian. Pe de altă parte, dozele mari de estrogeni, administrate simultan cu acetoxiprogesteronă, împiedică acţiunea acesteia de transformare secretorie a mucoasei uterine. Aşadar, sinergismul de concomitenţă cere realizarea unui anumit raport optim, care permite potenţializarea reciprocă a celor doi hormoni.

Cînd administrarea nu se face concomitent, ci succesiv, importanţa raportului optim se manifestă cu şi mai multă pregnanţă. Nu numai faza secretorie a endometrului, dar şi lactaţia şi alte fenomene biologice nu se pot obţine prin administrarea acetoxiprogesteronei şi a hormonilor progestativi în general, decît după ce au fost administrate substanţe estrogene în cantitate suficientă pentru a sensibiliza efectorul respectiv. Raportul optim susmenţionat variază cu specia animalului ; pentru o specie dată, el variază însă prea puţin de la un factor la altul.

Prin determinarea trecerii din faza proliferativă în faza secretorie a ciclului, acetoxiprogesterona pregăteşte endometrul în vederea nidaţiei. În plus, hormonul menţine troficitatea ovocitului fecundat înainte şi după nidaţie.

La nivelul miometrului : acetoxiprogesterona scade excitabilitatea fibrei musculare uterine, punînd uterul în stare de repaus. Ca urmare, produsul este util în unele ameninţări de avort.

La nivelul tunicilor musculare netede ale salpingelor, vezicii urinare, ureterelor şi intestinului : substanţa exercită o acţiune de diminuare a excitabilităţii şi de reducere a contractilităţii celulelor efectorii.

La nivelul epiteliului vaginal : acţiunea acetoxiprogesteronei este antagonistă celei exercitate de hormonii estrogeni, mai ales în ceea ce priveşte procesul de cornificare. Hormonul progestativ determină o descuamare intensă a epiteliului vaginal, fapt care se evidenţiază în frotiuri prin plicaturarea marginilor celulare şi prin formarea de grămezi celulare.

Concomitent încep să apară, în frotiuri, celule din stratul intermediar şi numeroase leucocite.

La nivelul colului uterin : acţiunea progestativă se manifestă prin virajul „fazei hidrice" a secreţiei cervicale spre „faza vîscoasă". Mucusul cervical scade în cantitate, ia un aspect opac, vîscos şi aderent. Reziduul uscat depăşeşte valoarea de 10%. Cristalizarea „în frunză de ferigă" este înlocuită cu un aspect celular.

La nivelul glandei mamare : acţiunea acetoxiprogesteronei se deosebeşte de aceea a estrogenilor. În timp ce aceştia din urmă intervin asupra canalelor galactofore, hormonul progestativ acţionează asupra acinilor glandulari, stimulînd proliferarea acestora, asigurîndu-se troficitatea şi provocînd — în doze mari — secreţia de colostru. Concomitent, glanda mamară este sensibilizată faţă de acţiunea prolactinei hipofizare.

La nivelul adenohipofizei : dozele mici de acetoxiprogesteronă excită secreţia hipofizară de hormon foliculostimulant.

Dozele medii şi mari inhibează secreţia hipofizară de hormon luteostimulant.

Administrată zilnic — între a 5-a şi a 25-a zi a ciclului — şi în doze mari, acetoxiprogesterona suprimă uneori ovulaţia.

La nivelul neurohipofizei : după unele păreri, dozele mari de acetoxiprogesteronă ar inhiba eliberarea retrohipofizară a ocitocinei. Acest efect se însumează cu acela de reducere a excitabilităţii miometrului faţă de ocitocină.

La nivelul centrilor vegetativi din planşeul celui de al treilea ventricul (hipotalamus) : dozele medii şi mari de acetoxiprogesteronă influenţează centrul termoreglator, producînd o hipertermie moderată (37°,5—37°,6).

Asupra metabolismului apei şi electroliţilor : acetoxiprogesterona exercită o acţiune de retenţie a apei şi sodiului şi de eliminare a potasiului, dar într-o măsură mai redusă decît hormonii estrogeni.

Asupra metabolismului protidic : produsul favorizează metabolismul protidic într-o măsură mult mai redusă decît hormonii androgeni.

Asupra metabolismului estrogenilor : acetoxiprogesterona favorizează transformarea estradiolului în estronă şi estriol, inhibînd oxidarea estrogenilor.

Acţiuni androgene : în doze masive, acetoxiprogesterona exercită unele acţiuni androgene (hipertrofia clitorisului, prevenirea atrofiei veziculelor seminale după castrare).

Paralelă între intensitatea activităţii 17-α-acetoxiprogesteronei, etiniltestosteronei şi progesteronei : în administrarea orală, 17-α-acetoxiprogesterona este mult mai activă decît etiniltestosterona administrată pe aceeaşi cale.

În comparaţie cu progesterona administrată parenteral, activitatea progestativă *per* mg a 17-α-acetoxiprogesteronei (administrată pe cale bucală) este de 3—5 ori mai redusă. Astfel, în timp ce 20 mg progesteronă, administrată zilnic, timp de 2 săptămîni, determină apariţia modificărilor progestative caracteristice în endometrul femeii castrate tratate

cu substanțe estrogene, pentru apariția unor modificări morfologice similare (deci, în fond, pentru realizarea unor cicluri uterine artificiale bifazice) este nevoie de o doză orală zilnică de 75—100 mg de 17-α-acetoxiprogesteronă, repetată 14 zile în șir.

Așadar, în timp ce raportul optim dintre progesteronă și estradiol, necesar pentru obținerea efectelor de sinergie menționate la specia umană, este de 10/1 (de 10 ori mai multă progesteronă exprimată în mg decît estradiol exprimat în mg), raportul optim dintre acetoxiprogesteronă și estradiol este de 30/1 sau chiar de 50/1. Cu toate acestea, interesul folosirii acetoxiprogesteronei rămîne intact deoarece produsul permite evitarea injecțiilor, fiind activ pe cale bucală.

● **Fenomene secundare.** Cefalee, stări de rău, cîteodată hemoragii uterine.

Cazuri rare (1,23%) de masculinizare a fetilor feminini au fost semnalate după terapia cu gestagenă în timpul sarcinii. Malformațiile pot apărea numai dacă hormonoterapia a fost administrată în primele 12 săptămîni de sarcină, perioadă în care se diferențiază tractul genital. Un alt inconvenient atribuit acestei terapeutici ar fi prelungirea duratei sarcinilor și creșterea concomitentă a greutăților fetilor.

● **Indicațaii.** Indicațiile acetoxiprogesteronei sînt identice cu cele ale progesteronei :

— amenoreele hiperhormonale (primare sau secundare, prin hiperestrogenie izolată sau prin dezechilibru estrogeno-progestativ) ;

— amenoreele hipohormonale (prin deficit de secreție a ambilor hormoni) ;

— metroragiile funcționale (datorite unei deficiențe de progesteronă sau unei hiperestrogenii) ;

— insuficiența luteinică din sterilitate ;

— insuficiența luteinică din cursul sarcinilor patologice ;

— alte indicații : tulburări de premenopauză, dismenoreea tinerelor fete, disovaria sclerochistică, cistopatiile hormonale (în asociere cu estrogeni), endometrioza.

● **Contraindicații.** Stări de hiperfuncție a corpului galben. În cazurile de sarcini patologice cu hiperluteinie, administrarea acetoxiprogesteronei este nocivă deoarece crește amplitudinea contracțiilor uterine existente.

● **Mod de administrare.**

Posologia trebuie să fie individualizată în funcție de gravitatea și evoluția deficitului hormonal. În cazurile în care coexistă și un deficit de estrogeni se vor administra în prealabil produse ca : Ginosedol B, Dietilstilbestrol sau Sintofolin.

Avortul habitual. Alegerea între tratamentul cu estrogeni sintetici și cel cu acetoxiprogesteronă se face pe temeiul dozelor. Se recomandă doze care variază între 100 și 200 mg/zi (4—8 comprimate). Acetoxiprogesterona va fi administrată pînă în momentul cînd viabilitatea fătului devine certă.

Iminența de avort. Tratamentul se începe cu doze mari : 200—400 mg (8—16 comprimate)/zi ; se asociază cu repaus la pat și antispastice și se continuă pînă la sistarea metroragiilor. Dozele sînt apoi reduse, în mod treptat, pînă la 100—150 mg (4—6 comprimate)/zi. Se continuă astfel pînă la începutul lunii a 7-a.
Amenoreele hiperhormonale se tratează cu doze de 50 mg (2 comprimate)/zi. Dozele vor fi administrate timp de 5—6 zile consecutiv, începînd din ziua a 7-a a ciclului.
Amenoreele hipohormonale. Acetoxiprogesterona se va asocia estrogenilor. În prima jumătate a ciclului se administrează estrogenii, iar în cea de a doua jumătate acetoxiprogesterona, respectîndu-se raportul de sinergie de 1/30—1/50 (se va administra de pildă o doză totală de 12—14 mg estrogeni, urmată de o doză totală de 500—600 mg acetoxiprogesteronă).
Metropatiile hemoragice pot fi jugulate cu doze variind între 50 și 75 mg (2—3 comprimate/zi). În caz de metroragii puternice, dozele vor fi mărite pînă la 225 mg/zi.
Sterilizarea prin deficit de secreție progestativă. Se recomandă doza de 25—50 mg (1—2 comprimate)/zi de acetoxiprogesteronă. În tulburări de premenopauză, dismenoreea tinerelor fete, disovaria sclerochistică, cistopatiile hormonale, dozele de acetoxiprogesteronă vor fi stabilite de la caz la caz, în raport cu tabloul clinic și mai ales pe temeiul cercetărilor paraclinice.
● **Conservare.** La adăpost de umiditate, lumină și căldură.

ACID ACETILSALICILIC

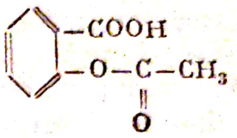
Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Acidum acetylsalicylicum*	 0,50 g	Cutii cu 20 comprimate
Comprimate efervescente	1 comprimat conține : *Acidum acetylsalicylicum* *Acidum citricum* *Natrium bicarbonicum* *Excipiens q.s. ad*	 0,30 g 0,91 g 1,33 g 2,75 g	Flacoane cu 10 comprimate

Sinonime : Acesal, Aspirin, Istopirin, Rhodine.
● **Proprietăți fizico-chimice.** Acidul acetilsalicilic este esterul acetic al acidului o-hidroxibenzoic.
Este o pulbere cristalină albă, fără miros, cu gust slab acid. Este greu solubil în apă (1 : 300), dînd o soluție acidă prin descompunerea sa în acid salicilic și acid acetic.

Scanned with OKEN Scanner

Această dedublare este favorizată de prezenţa alcalilor.

Acţiune farmacodinamică. Acidul acetilsalicilic exercită efecte antipiretice, analgetice şi antireumatice. Efectele sale antipiretice sînt de origine centrală şi se datoresc regularizării activităţii centrului termo-reglator hipotalamic pentru temperatura normală. Prin aceasta se măreşte pierderea de căldură, prin vasodilataţie periferică şi sudoraţie, aceasta din urmă fiind accentuată de creşterea volumului plasmatic. Acţiunea analgetică tot de origine centrală, este superioară tuturor derivaţilor acidului salicilic. Tipul de durere influenţat este durerea de intensitate mai redusă (mialgii, nevralgii, artralgii, cefalalgii, dureri menstruale). În ceea ce priveşte acţiunea antireumatică, ea se datoreşte acţiunii directe a acidului acetilsalicilic. El ar avea o acţiune de inhibare a hialuronidazei şi, după unii autori, ar excita chiar în doze terapeutice axa endocrină ACTH-cortizon. Alt mecanism s-ar explica prin posibilitatea derivaţilor salicilici de a forma legături chelatice cu metalele activatoare ale enzimelor bacteriene.



Acidum acetylsalicylicum

Substanţa posedă o acţiune antiinflamatorie proprie, deosebită de participarea corticosuprarenală.

Faptul că nu conţine sodiu reprezintă un avantaj faţă de salicilatul de sodiu, evitîndu-se edemele.

Acidul acetilsalicilic scade cantitatea de protrombină, modificînd prin aceasta procesul de coagulare.

În tratament prelungit şi cu doze mari, se produc modificări ale electroliţilor şi pH-ului sanguin: iniţial apare o alcaloză datorită hiperventilaţiei, urmată de o acidoză metabolică. Administrat pe cale orală, acidul acetilsalicilic se absoarbe în stomac şi mai ales prin porţiunea superioară a tractului intestinal, absorbţie favorizată de bicarbonatul de sodiu. Cea mai mare parte a produsului este absorbită ca atare, numai o mică parte trecînd în sînge sub formă de acid salicilic. În organism, acidul acetilsalicilic este hidrolizat sub acţiunea unei hidrolaze, eliberînd treptat acid salicilic şi acţionînd deci ca un „salicilat-retard". Consecinţele directe ale acestui fenomen sînt salicilemiile ridicate (concentraţiile terapeutice utile necesitînd depăşirea cifrei de 35 mg/100 ml ser) obţinute prin administrarea de doze mai mici decît acelea de salicilat. Se elimină prin urină fie sub formă de acid salicilic liber, fie ca produşi de metabolizare (acid saliciluric, acid gentisic, şi, în cantitate mai mică, sub forma a două substanţe necunoscute, conjugate cu acidul glicuronic). Eliminarea lui este favorizată de bicarbonatul de sodiu.

Fenomene secundare. Acidul acetilsalicilic este, în general, bine suportat de organism. În cursul unei terapii îndelungate şi cu doze crescute pot apărea în special tulburări gastrointestinale prin creşterea acidităţii gastrice: arsuri epigastrice, greţuri, uneori vărsături sau chiar diaree.

Manifestările alergice sînt în general mai rare și apar sub formă de rinită alergică, crize astmatiforme, salivație, edem angioneurotic și erupții de aspect scarlatiniform, rubeoliform sau urticarian.
Cele mai periculoase sînt manifestările sanguine : epistaxis, hemoragii digestive, retiniene și subconjunctivale, hematurii, echimoze și purpură. Aceste tulburări apar excepțional și sînt determinate nu numai de acțiunea hipoprotrombinizantă și trombocitotoxică a salicilatului, la care se adaugă și acțiunea lui vasodilatatoare, dar și de alte acțiuni asupra capilarelor.
Administrarea concomitentă de vitamină K și vitamină C împiedică producerea acestor fenomene hemoragipare. Pentru protecția celulei hepatice se mai pot asocia : metionină, glucoză, complex B.
Dintre tulburările neurovegetative se enumeră : congestii bruște ale feței, amețeli, cefalee.
Complicația cea mai gravă este intoxicarea cu acid acetilsalicilic, similară celei provocate de salicilatul de sodiu.

● **Indicații.** Febre de origine diversă, gripă, stări de răceală, cefalalgii, reumatism Bouillaud, mialgii, nevralgii, lombosciatică, dureri de origine tabetică, dismenoree.

● **Contraindicații.** Intoleranță la derivați salicilici, hiperaciditate gastrică și boală ulceroasă, diateze hemoragice, insuficiență hepatică.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* 1 comprimat, de 3—4 ori/zi. În tratamentul reumatismului Bouillaud, doza de atac variază între 4 și 6 g/zi, fracționată în 4—6 prize, de preferință asociată cu vitamina C.
— *Copii :* 0,10—0,50 g/zi (0—30 luni : 0,10—0,20 g/zi ; 30 luni — 15 ani : 0,20—0,50 g/zi). În unele cazuri : 0,05—0,10 g/kilocorp/zi (atenție la dozele mari !).

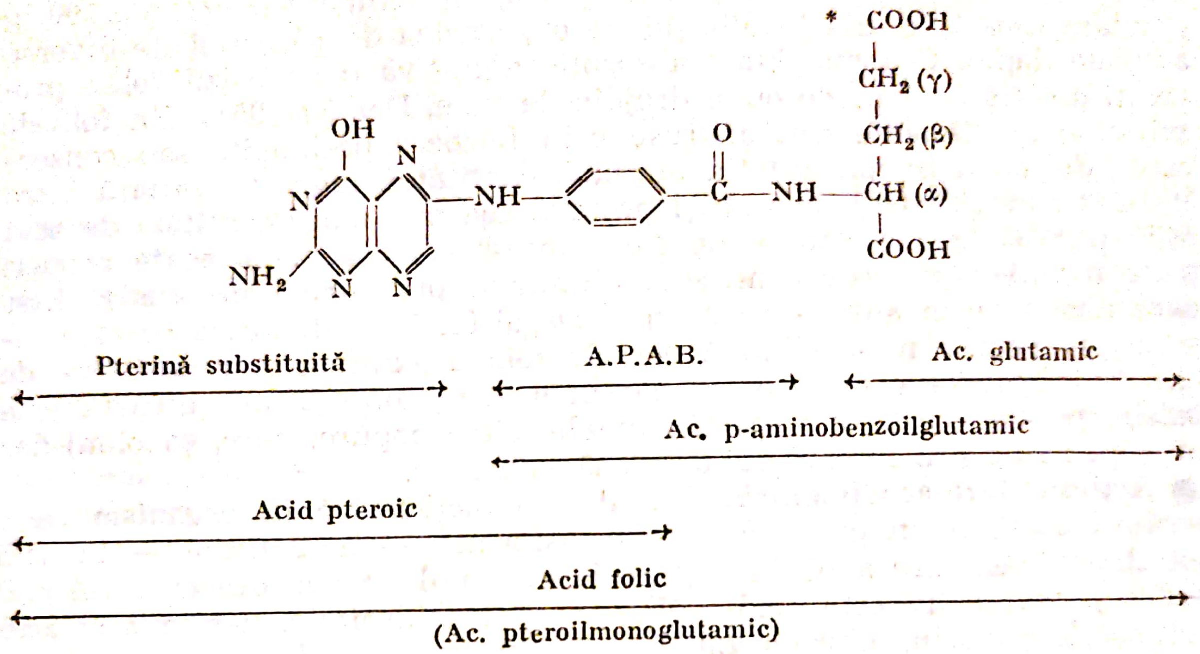
ACID FOLIC

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : Acid folic	5 mg	Cutie cu 30 drajeuri

Sinonime : Folvite.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Acidul pteroilmonoglutamic (A.P.G.) este o pulbere cristalină, aciculară, de culoare galbenă-portocalie, fără miros și gust, practic insolubil în apă rece, eter, acetonă și benzol (insolubil în solvenți lipidici), foarte greu solubil în apă fiartă, greu solubil în metanol, etanol, butanol, acid acetic glacial, fenol și piridină, solubil în acizi calzi minerali ca și în soluții de alcali cu formare de săruri ;

sarea disodică este hidrosolubilă, 1,50%. Nu are un punct de topire caracteristic ; la încălzire peste 250° capătă o culoare închisă și se descompune. Soluțiile injectabile se prepară solvînd acidul folic în prezența bicarbonatului de sodiu sau direct cu sarea disodică. La pH sub 4 se distruge ; la pH 5 acidul liber este relativ stabil (nu se distruge o oră la 100°). În soluții neutre sau alcaline este termostabil. Lumina



* Aici se atașează reziduurile extraglutamice (di-, tri- sau heptaglutamați)

îl descompune (în 2-amino-4-hidroxi-6-formilpteridin, apoi 2-amino-4-hidroxi-6-carboxipteridin și apoi 2-amino-4-hidroxipteridin).
Acidul folic a fost izolat în 1941 în frunzele de spanac ; în 1943 se regăsește în ficat (i se dă denumirea de factorul *Lactobacilus casei),* și apoi în drojdia de bere. Obținut sintetic (acid pteroilmonoglutamic) sau în Vit. Bc. (c de la chicken = pui) sau Vit. M (M = maimuță).
Efecte asemănătoare au și alte conjugate de acid folic găsite în natură, printre care cităm : acid pteroiltriglutamic (Feropterina) identic cu factorul *Lactobacilus casei* din fermentația plantelor ; acidul pteroilheptaglutamic identic cu conjugatul Vit. Bc. din drojdia de bere. Au activitate de același tip, de asemenea și alți analogi pteridinici ca Rizopterina (factorul *Streptococcus* lactic R), Xantopterina, Biopterina (din urina de om), Ihtiopterina etc. Formula empirică este $C_{19}H_{15}N_7O_6$.
Structura A.P.G. este : acid N-4- {[(2-amino-4-hidroxi-6-pteridil)-metil]-amino } benzoil - L (+) -glutamic. Cu alte cuvinte, nucleul pteridinic este unit printr-o punte de metilen cu acidul p-aminobenzoic, care se leagă ca și o peptidă cu acidul glutamic.
Greutatea moleculară este de 441,4. În stare naturală, acidul folic se găsește foarte adeseori sub forme conjugate — în care se află încorporate

Scanned with OKEN Scanner

mai multe molecule de acid glutamic. Astfel se întîlnesc ac. pteroil-diglutamați în țesuturile de mamifere, sau acid pteroilheptaglutamic, în drojdie, forme care apoi se transformă în acid folic, folinic și alți compuși. În natură, „folicele" se găsesc în diverse alimente : maximum se află în drojdie de bere, ficat de pasăre (pui), sparanghel, spanac, lăptuci, frunze de andive, toate avînd aproximativ 1 mg/100 g (greutatea fiind socotită în materialul uscat), mai puțin, aproximativ 0,03 mg/100 g greutate uscată se află în albușul de ou, carnea de păsări și de diverse animale, lapte. Cea mai bună absorbție digestivă o au acizii folici proveniți din ficat, albuș de ou și drojdie de bere. Dar 50—95% din folicele existente în alimente sînt distruse prin fierbere prelungită sau conservare ; de aceea în alimentația normală cantitatea ingerată variază între 50—2 000 mcg/zi. Organismul își procură cea mai mare cantitate de acid folic prin sinteza efectuată de flora intestinală ; aceasta poate acoperi toate nevoile, deoarece cantitatea eliminată prin urină nu scade chiar dacă aportul prin alimente este nul. De altfel 75% din ceea ce este ingerat prin alimente se elimină pe cale renală (eliminarea renală este de 3,8—23,8 mcg/24 ore în condițiile unei diete obișnuite) ; aceasta este valabil pentru om și alte specii animale (cîine, iepure, porc, șobolan) dar nu și pentru gîscă, curcan, pui de găină, cobai etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Acidul folic acționează în organism ca o enzimă, după ce în prealabil este transformat — în 2 timpi — în acid tetrahidrofolic, care apoi dă naștere la mai mulți corpi, din care cel mai stabil și mai activ este acidul N^5 formiltetrahidrofolic, denumit și acid folinic, leucovorin, *citrovorum factor* sau factorul de creștere pentru *Leuconostoc citrovorum* (izolat de altfel ca atare din ficat). Acesta se formează în ficat din acid folic în prezența acidului ascorbic și este compusul enzimatic cel mai activ. Diferitele conjugate ale acidului folic devin surse de acid pteroilmonoglutamic, din care apare apoi acidul folinic și ceilalți derivați tetrahidrofolici.

Ca funcții metabolice, în linii generale, acidul folinic catalizează ca un acceptor-donor transferul unui radical unicarbonic de la un compus X — (C) donor ce conține acest monocarbon, la un acceptor Y, după reacția :

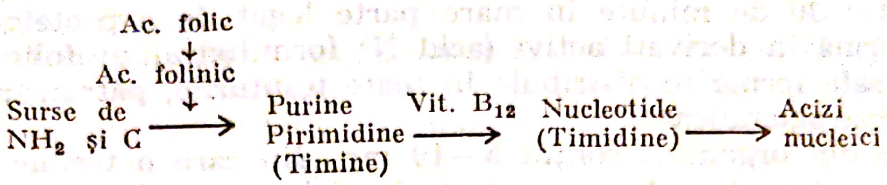
$$X-(C) + \text{acid folinic} \longrightarrow X + (C)-\text{folinic}$$
$$(C)-\text{folinic} + Y \longrightarrow Y-(C) + \text{ac. folinic}$$
$$\overline{\text{sau pe scurt: } X-(C) + Y \longrightarrow Y-(C) + X}$$

Această reacție are loc de pildă la mamifere în aproape toate sistemele metabolice în care este necesar transferul unui radical monocarbon, și anume :

1) Sinteza purinelor ; 2) biosinteza pirimidinnucleotidei ; 3) interconversiunea serină ⇄ glicină ; 4) catabolizarea histidinei spre acid formiminoglutamic ; 5) sinteza metioninei prin conversiunea homocisteinei. Ac-

Scanned with OKEN Scanner

tivitatea acidului folic şi mai ales a factorului *citrovorum* este strîns îmbinată cu aceea a vitaminei B_{12} — ambele acţionînd în sinteza acizilor nucleici (dar în puncte deosebite) ca şi în mecanismele metabolice ale nucleoproteinelor. Astfel pe schema alăturată se observă locurile deosebite de acţiune a celor 2 coenzime.



Aşadar pentru înmulţirea celulelor, atît acidul pteridinmonoglutamic, care se află în masa celulei, cît şi vitamina B_{12}, care este cantonată în mitocondrii, sînt factori esenţiali (antagoniştii folicelor opresc trecerea de la metafază la anafază). Celulele care se înmulţesc rapid — sînge şi tract digestiv — vor suferi primele şi intens carenţa celor două elemente (în afara celor două vitamine, formarea globulelor roşii necesită şi alte substanţe ca : acizi aminaţi, elemente rare — fier, alte vitamine : acid pantotenic, vitamină PP etc.). Folicele pregătesc aşadar organismul pentru acţiunea vitaminei B_{12} ; aceasta la rîndul ei influenţează transformările şi depozitarea folicelor, dar şi apără în plus sistemul nervos de alteraţiile pe care le produce anemia pernicioasă. În general însă amănuntele asupra mecanismului acţiunii celor două vitamine în măduva osoasă nu sînt precizate, efectele lor par a se fixa asupra metabolismului stratului nutritiv.

Acidul folic înlesneşte utilizarea şi depozitarea acidului pantotenic (în ficat) precum şi sinteza coenzimei A. Acidul folic este un factor important pentru creştere şi reproducere. În condiţiile avitaminozei — dacă la masculi efectele sînt mai puţin evidente (scade efectele testosteronice asupra dezvoltării organelor sexuale accesorii) — la nivelul organelor genitale feminine se observă că epiteliul vaginal ca şi endometrul sînt astfel modificate încît nu mai reacţionează normal la estrogeni, iar hormonii ovarieni nu mai pot dirija mersul normal al sarcinii.

Folicele joacă un rol important la embrioni în momentul diferenţierii sistemului nervos primitiv şi de asemenea în dezvoltarea animalelor tinere (puii de gîscă prezintă paralizii cervicale ; cobaii tineri cresc încet, au anemii, leucopenii, infiltraţii grase ale ficatului, sînt inapetenţi, diareici etc.).

În caz de avitaminoză folică (provocată mai ales de înlăturarea sau modificarea florei intestinale — de pildă prin sulfamide sau antibiotice, sau de o resorbţie intestinală slabă), se observă o anemie megaloblastică, cu glosită, diaree şi pierdere în greutate (leziunile digestive urmează celor sanguine), dar spre deosebire de carenţa în vitamina B_{12} nu apar tulburări nervoase prin leziuni ale mielinii, ci doar unele simptome neurologice ca : insomnie, iritabilitate, tulburări de memorie etc. În

Scanned with OKEN Scanner

carenţele de acid folic se observă diminuarea accentuată a formării de anticorpi.

Cinetică. După administrarea perorală, acidul folic se absoarbe rapid aproape în totalitate, mai ales în porţiunea proximală (jejunală) a intestinului subţire, în special printr-un mecanism de difuziune (foarte puţin printr-un mecanism activ energetic). În plasmă este regăsit după aproximativ 30 de minute în mare parte legat de o proteină; treptat se transformă în derivaţi activi (acid N^5 formiltetrahidrofolic etc.). Sub diversele sale forme se distribuie în toate ţesuturile, pătrunzînd intracelular unde se acumulează.

Depozitele din organism conţin 5—10 mg, din care o treime se află în ficat, şi o altă parte este concentrată în lichidul cefalorahidian. În ficat se găseşte sub formă de tetrahidrofolice.

Transformările metabolice ale derivaţilor folici nu se cunosc. Se elimină pe cale urinară în parte degradaţi (pteridine şi acid p-aminobenzoilglutamic), după aproximativ 6 ore, fiind complet eliminaţi după 24 ore. Ingestia de 15 mg duce în medie la o excreţie de 90%.

Necesităţile zilnice ale unui om adult normal sînt în jurul a 50 mcg de acid pteroilmonoglutamic, dar ele variază cu consumul de folice. Necesităţile sînt proporţionale cu creşterea ratei de transfer a unităţilor de carbon; din pricină că celulele măduvei osoase au cel mai rapid turnover din corp, apar precoce semne de tulburări hematopoietice (deficienţă folică). Consumul de folice creşte în boli infecţioase, în anemii hemolitice, în creşterea ţesuturilor fătului, în tumori maligne etc.

● **Fenomene secundare.** Acidul folic nu produce tulburări toxice. La om, 15—30 mg/zi nu a produs fenomene toxice. La şobolan doze masive duc la precipitări de acid folic în tubii urinari cu blocări ale fluxului urinii, leziuni care se observă însă numai după doze mult mai mari decît cele administrate omului. Se observă uneori unele tulburări alergice.

● **Indicaţii.** În anemiile megaloblastice datorite unor deficite folice provocate de: 1) malnutriţie (potenţată de creşterea cererii de folice prin infecţii, infestare cu paraziţi, anemie hemolitică, graviditate, creşterea rapidă a copilului); 2) alcoolism (duce la o nutriţie inadecvată şi blocarea metabolismului folicelor), leziuni hepatice mai grave, anemii hemolitice etc.; 3) graviditate mai ales gemelară şi în ultimul trimestru al sarcinii (cînd fătul face rezerve mari de folice) şi înlesnită de existenţa concomitentă a unor hemoragii, infecţii; 4) sindromul de malabsorbţie (cronic şi mai ales cel care atinge porţiunea superioară a intestinului) ca: sprue, steatoree idiopatică, boală celiacă, reticuloze, jejunite regionale sau diverticulare; 5) la copiii mici hrăniţi artificial cu lapte (pluriavitaminoză); 6) la epileptici trataţi cu derivaţi hidantoinici (care blochează folicele) sau malarici trataţi cu pirimetamină; de asemenea în poliartrite reumatismale chiar sub tratament (cu salicilaţi, steroizi etc.), ca şi după alte medicaţii ce deprimă (sau suprimă) hematopoieza ca: cloramfenicol, antifolice etc.

Scanned with OKEN Scanner

● **Contraindicaţii.** În anemia pernicioasă — deşi se obţin remisiuni hematologice —, se va întrebuinţa vitamina B_{12} şi nu acidul folic, pentru a preveni dezvoltarea şi fixarea leziunilor nervoase. De asemenea nu este indicat în anemiile feriprive, unde este necesar mai ales fierul. Nu va fi asociat cu sulfamide antifolice (de tip aminopterină), hidantoine, pirimetamină.

● **Mod de administrare.**
Acidul pteroilmonoglutamic se administrează pe cale orală (cu excepţia sindroamelor de malabsorbţie). Posologia este în funcţie de prezenţa factorilor ce accentuează deficitul (malabsorbţie, toxice, infecţii, tumori, uremie, inflamaţii active de tip artrite, colite ulceroase etc.) sau care cresc necesităţile de folice (graviditate, hipermetabolism, hematopoieză crescută, ca de exemplu în anemii hemolitice, pierderi prelungite de sînge). Se administrează în general cîte 5 mg de 3—4 ori/zi la adulţi ; în cazuri grave se pot mări dozele la 30—40 mg, iar în cazurile simple şi ca doză de întrebuinţare se pot administra 5 mg/zi. La copiii mai mari, 5 mg/zi timp de 2 săptămîni reprezintă o doză satisfăcătoare.

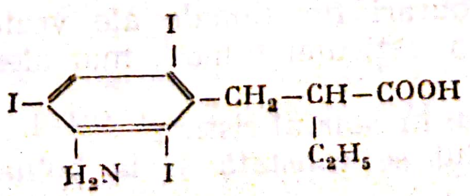
● **Conservare.** La adăpost de căldură şi umiditate.

ACID IOPANOIC

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *α-Aethyl-β-(3-amino-2, 4,6-triiodophenyl)-propionicum* 0,5g	Cutii cu 18 comprimate

Sinonime : Acidum iopanoicum.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Substanţa activă se prezintă ca o pulbere de culoare crem, aproape fără gust, cu un slab miros caracteristic ; este insolubilă în apă, dar solubilă în alcool, cloroform, eter, soluţii de hidroxizi alcalini şi carbonaţi. Produsul este sensibil la lumina zilei şi conţine 66—68% iod legat organic ; nu conţine iod liber, substanţa fiind dotată cu o mare stabilitate chimică.



● **Acţiune farmacodinamică.** Acidul iopanoic este una din substanţele de contrast radiologic din grupa compuşilor triiodaţi care, comparativ cu ceilalţi opacifianţi orali (biiodaţi), dau o mai bună imagine morfolo-

Scanned with OKEN Scanner

gică a veziculei biliare și sînt mult mai bine tolerați de organism. Avantajele acidului iopanoic față de substanțele de contrast biiodate sînt legate în primul rînd de stabilitatea lui chimică, căreia se datorește faptul că nu pune în libertate iodul în organism.
După administrarea perorală, acest opacifiant este absorbit la nivelul intestinului și transportat în ficat prin circulația portă, de unde, împreună cu bila, este eliminat prin căile biliare intra- și apoi extrahepatice. În fluxul biliar primar acidul iopanoic se găsește într-o concentrație relativ redusă; pentru ca vezicula biliară să devină radioopacă este necesar ca el să fie concentrat în colecist, ca și elementele normale ale bilei. Se obține astfel un test care indică valoarea funcției de concentrare a mucoasei veziculare.
Așadar, produsul nu servește numai la cercetarea morfologică, ci și la cea funcțională a veziculei biliare.
În plus, concentrația inițială veziculară se mărește și grație ciclului enterohepatic, prin care produsul iodat eliminat este reabsorbit la nivelul mucoasei intestinale și eliminat din nou prin bilă.
Absorbția intestinală a acidului iopanoic este promptă. Substanța, așa cum s-a arătat mai sus, este excretată în mod selectiv prin bilă și ajunge împreună cu ea în vezicula biliară. În conținutul acestui organ se obține maximum de concentrație după 10 ore de la administrare. Consecutiv, vezicula biliară se opacifică intens la razele Röntgen.
Dacă cu ajutorul unei substanțe colecistokinetice se provoacă evacuarea bilei B opacifiate, într-un număr oarecare de cazuri se pot vizualiza și căile biliare intrahepatice. Eliminarea totală din organism se face în 6—8 zile.
Lipsa de opacifiere a veziculei biliare trebuie judecată cu mult discernămînt (nu trebuie trasă o concluzie pripită după o încercare nereușită). Insuccesul poate fi determinat de o serie întreagă de factori, susceptibili de a antrena absența contrastului și anume:
— pregătirea insuficientă a bolnavului;
— vomitarea comprimatelor;
— resorbția intestinală defectuoasă;
— ingestia de grăsimi (care determină eliminarea rapidă a bilei veziculare);
— la persoane cu insuficiență hepatică eliminarea produsului este și ea deficitară;
— inflamații sau tulburări funcționale ale veziculei biliare sînt cauza unei opacifieri slabe a veziculei biliare, mai ales cînd lipsește o tulburare intestinală;
— prezența unui calcul în canalul cistic;
— absența contrastului se constată și la bolnavii cu vezicule sclero-atrofice.
● **Fenomene secundare.** Toleranța digestivă și generală față de acidul iopanoic este bună, iar toxicitatea este practic neînsemnată.
Persoanele cu hipersensibilitate față de iod pot face reacții de aspect

şi gravitate diferită, manifestate prin greaţă, vărsături, colici intestinale, diaree, micţiuni dureroase, fenomene de iodism.
Fenomenele apar în special atunci cînd nu sînt respectate contraindicaţiile.

● **Indicaţii.** Acidul iopanoic este indicat pentru efectuarea colecistografiilor orale, necesitate de stabilirea diagnosticului în cazuri de colecistite cronice, diskinezie biliară, litiază veziculară, tumori colecistice şi angiocolite.
În unele cazuri este posibil să obţinem informaţii şi asupra căilor biliare intrahepatice, care se pot evidenţia după administrarea prînzului Boyden.

● **Contraindicaţii.** Contraindicaţiile utilizării acidului iopanoic ţin, pe de o parte, de contraindicaţiile pe care le prezintă toate substanţele de contrast iodate, iar pe de altă parte, ele rezultă din ineficienţa, în anumite cazuri, a colecistografiei orale. Printre cauzele de eşec ale colecistografiei orale se citează :
— gastroenteritele acute, care împiedică absorbţia substanţei ;
— cazurile de icter ; dacă icterul este uşor sau scade în intensitate se poate, totuşi, încerca vizualizarea veziculei şi a căilor biliare ;
— cazurile de stomac sau ficat operat, în care este mai bine să se execute colecistografia intravenoasă.
Vor fi excluşi de la explorările iodate următoarele categorii de bolnavi :
— bolnavii cu stări alergice — astm bronşic ;
— bolnavii cu stări de hipersensibilitate la iod ;
— bolnavii cu angiocolite şi colecistite în faza acută ;
— bolnavii cu hipertensiune arterială malignă, ateroscleroză, insuficienţă cardiacă ;
— bolnavii cu insuficienţă hepatică, azotemicii ;
— bolnavii cu tuberculoză evolutivă, hipertiroidism ;
— bolnavii cu diabet decompensat ;
— bolnavii cu pancreatite subacute, supuraţii veziculare şi ale lojei subfrenice ;
— bolnavii în stare de şoc.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 50 mg/kilocorp. Doza medie pentru un examen colecistografic este de 3 g, dar la persoanele obeze ea poate fi mai mare (4,5 g). Doza maximă este de 6 g.
Pentru efectuarea unei colecistografii orale este absolut necesară pregătirea bolnavului. La bolnavii suspecţi de o hipotonie veziculară este bine să se ia măsuri pentru evacuarea în prealabil a veziculei. În acest scop li se va administra un prînz cu 2 zile înainte de efectuarea colecistografiei.
În ziua premergătoare examenului, bolnavii vor primi o masă de prînz compusă din alimente uşoare (carne de vacă slabă fiartă şi pîine prăjită, compot de fructe, ceai, cafea), lipsite de grăsimi, deoarece efectul colecistokinetic prelungit ar putea influenţa evacuarea veziculei biliare opa-

cificate, înainte de a fi radiografiată. De asemenea, se vor exclude alimentele capabile să producă gaze sau resturi dense la nivelul colonului (fructe crude, paste făinoase, fasole, varză).

La 5—6 ore după masa de prînz (către ora 18) se iau comprimatele, conform posologiei indicate mai sus, cîte 1 comprimat din 10 în 10 minute, cu puţină apă, fără a le sfărîma, după care bolnavul va sta culcat în pat pe partea dreaptă timp de 1—2—3 ore. După administrarea produsului va fi oprit să mai ingereze vreun aliment sau să fumeze. În dimineaţa probei se va face o clismă evacuatoare.

Prima radiografie a colecistului se execută după 14—16 ore de la administrarea acidului iopanoic, deci între orele 8—10 dimineaţa. O cercetare constă din 5 clişee, numai pentru începutul examenului în poziţiile : decubit ventral, decubit dorsal, decubit lateral şi poziţie verticală de faţă şi de profil. În continuare se administrează prînzul Boyden şi, după 30 de minute la femei şi 45 de minute la bărbaţi, se va efectua o nouă radiografie, în vederea studiului dinamicii şi evacuării veziculei biliare. Această probă este contraindicată în cazurile cînd pe clişee se văd numeroşi calculi, deoarece contracţia colecistului este susceptibilă de a provoca o colică hepatică. Se fac radiografii şi după 1—2—4 ore de la administrarea prînzului Boyden pentru a se putea urmări contracţia şi evacuarea veziculei şi prezenţa unor calculi biliari mai mici — înecaţi în bila neopacificată. De multe ori, se poate surprinde şi opacifierea canalelor cistic şi coledoc. Dacă după 2 ore imaginea veziculară persistă, se administrează un nou prînz Boyden şi dacă imaginea veziculară persistă peste 4 ore, funcţia de evacuare a veziculei se consideră modificată patologic.

● **Conservare.** La temperatura normală, ferit de umiditate şi căldură.

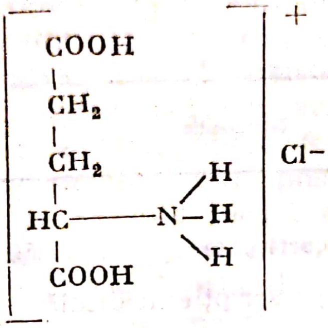
ACIDOPEPS

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *Acidum glutamicum hydrochloricum* 0,500 g *Pepsinum* 1 : 100 0,100 g	Flacoane cu 20 comprimate

● **Proprietăţi fizico-chimice şi acţiune farmacodinamică.** Prin acţiunea sinergică a componentelor sale, preparatul constituie medicaţia de substituţie a secreţiei gastrice.

1. *Clorhidratul acidului glutamic* este unul din cei mai reactivi aminoacizi, luînd parte la diferite transaminări şi reacţii aminice în organism. Se prezintă ca o pulbere cristalină, incoloră, fără miros, cu gust acru, solubilă în apă.

În mediul gastric se disociază prin eliberare lentă și continuă de acid clorhidric. Datorită acestei proprietăți, clorhidratul acidului glutamic înlocuiește sau completează aciditatea deficientă a sucului gastric. În ceea ce privește apariția acidității libere în stomac, clorhidratul acidului glutamic este mai activ decît acidul clorhidric, avînd totodată avantajul de a se prezenta în stare solidă. O doză de 0,50 g clorhidrat de acid glutamic este echivalentă, ca putere de acidulare, cu 1 ml HCl diluat oficinal.



Acidum glutamicum hydrochloricum

2. *Pepsina* este un produs organic care conține enzimele proteolitice obținute din stratul glandular al stomacului proaspăt de porcine sau bovine, purificat și diluat cu lactoză la titrul indicat (1 : 100 F.R.VIII). Este o pulbere amorfă, de culoare albă sau alb-gălbuie, cu miros slab caracteristic, asemănător bulionului de carne și gust dulceag, solubilă în apă, cu reacție slab acidă. Pepsina acționează asupra proteinelor transformîndu-le în sintonine și albumine, din care, prin noi hidrolize, se ajunge la polipeptide. Prin această acțiune, pepsina corectează deficitul gastric și, implicit, funcția intestinală.
Pepsina este o substanță nestabilă, fiind inactivată de tanin, alcool, sărurile metalelor grele, alcali.

- **Fenomene secundare.** Acidopeps administrat în doze mari poate produce uneori greață, vărsături, stări de agitație sau diaree.
- **Indicații.** Acidopeps este indicat în hipopepsii, achilie gastrică, hipoclorhidrie, dispepsii, anorexie.
Este indicat de asemenea, în diareea gastrogenă, anemia pernicioasă și anemii hipocrome cu hipoaciditate gastrică.
- **Contraindicații.** Este contraindicat în dispepsii hiperacide, gastrită hiperacidă, ulcer gastroduodenal.
- **Mod de administrare.**

— *Adulți :* 3 comprimate/zi, cîte un comprimat în timpul meselor principale, dizolvat în 1/2 pahar cu apă.
— *Copii :* 3—7 ani : 1/4 comprimat de 3 ori/zi ; 7—15 ani : 1/2 comprimat de 3 ori/zi. Se administrează în puțină apă îndulcită, înainte sau în timpul meselor.

Scanned with OKEN Scanner

Se recomandă să se bea cu paiul pentru a nu acţiona asupra dentinei. Tratamentul poate dura cîteva luni, cu pauză de o săptămînă după fiecare lună.

Conservare. În locuri uscate, răcoroase, ferit de lumină.

Termen de valabilitate. 1 an.

A.C.T.H.

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Pulbere sterilă liofilizată	1 flacon conţine : Hormon adrenocorticotrop 50 U.I.	Flacoane cu 50 U.I.

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Corticotrophinum (D.C.I.), Precortan, Cortrophine.

Proprietăţi fizico-chimice. ACTH este un hormon polipeptidic cu molecula alcătuită din 39 de aminoacizi, secretat de lobul anterior al hipofizei. ACTH produs la noi în ţară este corticotrofină A, fiind obţinut prin adsorbţie-eluţie pe oxiceluloză.

Standardizare : 1 U.I. ACTH este egală cu activitatea a 1 mg pulbere de standard internaţional.

Acţiune farmacodinamică. ACTH este hormonul prin intermediul căruia mecanismele neuroendocrine adaptează secreţia de hormoni glicosteroizi la necesităţile organismului. Este stimulul specific al zonelor fasciculată şi reticulată din cortexul suprarenal, care produc, respectiv, hormonii glicosteroizi şi androgeni.

La nivelul zonelor cortexului suprarenal amintite, ACTH provoacă creşterea concentraţiei intracelulare de adenozin-3'-5'-monofosfat (acid adenilic ciclic), care la rîndul său stimulează activitatea unei fosforilaze. Funcţionarea acestei căi metabolice este cuplată cu formarea trifosfopiridinnucleotidului redus, acesta din urmă fiind o importantă sursă de energie pentru sinteza corticosteroizilor.

ACTH mai acţionează şi prin stimularea transportului activ de glucide şi aminoacizi din mediul extracelular către interiorul celulei suprarenale.

În insuficienţele hipofizare, lipsind ACTH, corticosuprarenala se atrofiază. Administrarea de ACTH readuce, în aceste cazuri, funcţia corticosuprarenală la normal.

După administrarea intramusculară a unei doze de ACTH, secreţia de steroizi este maximă la 3—4 ore şi revine la normal după aproximativ 6 ore. În timpul tratamentului, secreţia de ACTH endogen este inhibată, întreruperea bruscă a tratamentului putînd da cîteodată fenomene de insuficienţă suprarenală.

Fenomene secundare. Apariția rezistenței este frecventă în tratamentele făcute în serii, cît și la cele continue. Reacțiile alergice: erupții papuloase, prurit, edeme angioneurotice, reacții febrile, sînt relativ rare. Pigmentarea pielii, care apare uneori, cedează după terminarea tratamentului. În rest, se observă aceleași fenomene secundare ca la glicosteroizi.

Indicații. În general sînt aceleași cu ale glicosteroizilor (Prednison, Supercortisol, Superprednol). Este recomandat în reumatismul poliarticular acut, poliartrita cronică evolutivă, dermatomiozită, gută, astm bronșic, lupus eritematos acut generalizat, pemfigus vulgar, dermatită exfoliativă, dermatoze alergice, prurit rezistent la alte tratamente, tiroidite, anemie hemolitică, agranulocitoze, anemii aplastice, enterocolită toxică stafilococică, colită ulceroasă, enterită regională, nefroze, în procese inflamatorii acute ale segmentului posterior sau polului ocular anterior care nu răspund la terapia locală sau la terapia generală cu corticosteroizi, nevrite optice, creșterea presiunii intraoculare secundară unei inflamații intraoculare, în epilepsia de *petit mal* rezistentă la tratamentul cu anticonvulsivante, în spasmul mioclonic al copiilor mici, trichinoză, mușcături de șerpi veninoși.

Există totuși diferențe între indicațiile ACTH și cele ale glicosteroizilor. Astfel ACTH nu este indicat în insuficiențele datorite unor leziuni organice evolutive ale suprarenalei (tuberculoză, infarctizare), nefiind indicat nici în sindromul adrenogenital, unde suprarenala nu poate sintetiza glicosteroizi ca răspuns la stimularea prin ACTH.

În insuficiența hipofizară, tratamentul cu ACTH este un tratament incomod față de cel pe cale orală cu glicosteroizi.

Indicațiile proprii ale ACTH sînt tratamentele de stimulare a suprarenalei în timpul și la sfîrșitul tratamentelor cu glicosteroizi și utilizarea pentru probele de explorare funcțională a cortexului suprarenal.

Contraindicații. În afara celor menționate mai sus, sînt aceleași ca pentru glicosteroizi, adică: existența unui ulcer gastric sau duodenal, sindrom Cushing, osteoporoză accentuată, fracturi, hipertensiune arterială într-un stadiu avansat, tulburări psihice, femei în primele luni de sarcină, infecții. Se va proceda cu multă precauție la bolnavii prezentînd: diabet zaharat, plăgi, insuficiențe renale, sarcină avansată cu puțin înainte de termen.

La bolnavi cu boala Addison poate declanșa instalarea unei insuficiențe suprarenale acute.

Mod de administrare.

ACTH nu se poate administra pe cale orală, fiind distrus de fermenții tubului digestiv.

Soluția de ACTH poate fi păstrată la răcitor timp de 2—3 zile din momentul preparării.

Flaconul conține pulbere sterilă liofilizată de hormon adrenocorticotrop. Pulberea din flacon se dizolvă înainte de întrebuințare în 5 ml apă distilată *pro injectione*.

Răspunsul la ACTH depinde de reactivitatea corticosuprarenalei (care se determină cu ajutorul numărătorii de eozinofile şi de limfocite, făcute înainte şi după o administrare de probă de ACTH etc.).
Absenţa eozinopeniei la 4—6 ore după injecţia intramusculară de ACTH indică rezistenţa la ACTH sau o insuficienţă corticosuprarenală (în lupusul eritematos, eozinopenia este unul din simptomele bolii şi la începutul tratamentului poate avea loc chiar o creştere a eozinofilelor).
Reactivitatea redusă la ACTH limitează sau contraindică în general, tratamentul.
Apariţia unei eozinofilii în timpul tratamentului poate indica : sensibilizare la ACTH, insuficienţă funcţională a suprarenalei sau administrarea unor doze insuficiente.
ACTH se injectează intramuscular, la intervale de 6—8 ore, în doze de 10—12 pînă la 25 U.I. sau chiar mai mult. De obicei, se începe cu 10 U.I., iar dacă după 72—96 ore efectele nu sînt satisfăcătoare, se cresc dozele cu cîte 5 U.I., la intervale de 48—72 de ore. Dozele mai mari de 25 U.I. din 6 în 6 ore cer o supraveghere foarte atentă a bolnavului. La încetarea tratamentului se reduc treptat dozele pînă la 5—10 U.I., din 6 în 6 ore, apoi se măreşte intervalul dintre injecţii, iar la sfîrşit se face numai o singură injecţie în 24 ore. Copiii tolerează doze mai mari pe kilocorp decît adulţii. În pemfigusul vulgar se dau 120 U.I. zilnic, scăzîndu-se apoi încet dozele. În boala serului se administrează 60—120 U.I. în prima zi, scăzîndu-se rapid dozele.
În nefroze se injectează 60—100 U.I. zilnic, divizate în 6 doze.
La declanşarea unei diureze puternice se reduce doza iniţială cu 1/3, se repetă după 3 zile şi tratamentul se încheie prin reducerea progresivă a dozelor. Dacă timp de 12 zile diureza nu s-a produs, se poate încerca provocarea ei prin oprirea bruscă a administrării de ACTH ; tratamentul cronic nu este recomandat. În astmul bronşic se dau 10 U.I. la 6 ore, timp de 7 zile.
În afecţiunile oculare se administrează iniţial de 4 ori/zi cîte 20—25 U.I., apoi se reduc dozele în funcţie de răspunsul obţinut.
În *petit mal*, 40—80 U.I./zi, timp de cîteva săptămîni.
În spasmul mioclonic al copilului mic se începe cu 10 U.I./zi, se creşte cu cîte 5 U.I. la intervale de 5 zile pînă se ajunge la 60 U.I. Administrare zilnică timp de 6—7 săptămîni.
— *Copii.* Posologia va fi strict individualizată în funcţie de vîrstă, greutate, boală şi răspuns la tratament ; în medie se prescrie 1—2 U.I. kilocorp/zi intramuscular din 6 în 6 ore ; de obicei nu se depăşeşte 50 U.I./zi. Doza medie la sugari : 5—12,5 U.I./zi ; la copii : 12,5—50 U.I./zi. Doza medie, la perfuzia intravenoasă lentă : 10 U.I./zi. În timpul tratamentelor prelungite cu ACTH raţia alimentară a bolnavului va conţine un procent mai ridicat de proteine cu reducere consecutivă a procentului de glucide şi lipide. Asocierea vitaminei C potenţează efectele terapiei cu ACTH.
● **Termen de valabilitate.** 2 ani de la data de fabricaţie.

A.C.T.H. — RETARD

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Pulbere sterilă liofilizată	1 flacon conţine : Hormon adrenocorticotrop 50 U.I. 1 fiolă cu solvent nr. 1 (clorură de zinc) 1 fiolă cu solvent nr. 2 (fosfat disodic)	Flacoane cu 50 U.I. Una fiolă cu 3 ml solvent nr. 1 Una fiolă cu 3 ml solvent nr. 2

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Exacthin, Corticotrophin Z.

Proprietăţi fizico-chimice. Acţiune farmacodinamică. Vezi A.C.T.H. Experimental, ACTH-retard, s-a dovedit mult mai activ în testul involuţiei timusului sau în testul Sayers (scăderea conţinutului de acid ascorbic în glanda suprarenală, la şobolanul albinos) decît preparatul similar la care resorbţia nu este încetinită. Clinic, după oprirea tratamentului, eliminarea 17-cetosteroizilor se menţine ridicată un timp mai îndelungat după produsul retard, decît după cel obişnuit. În administrarea orală, hormonul este ineficace, fiind inactivat de fermenţii tubului digestiv. Administrat intramuscular sub forma hormonului natural, ACTH este repede absorbit. Totuşi, aceasta nu împiedică, la locul injecţiei, ca enzimele tisulare să inactiveze o parte din hormon.

Sub formă de ACTH-retard, datorită ionilor de zinc, hormonul este protejat faţă de enzimele proteolitice din ţesuturi, iar datorită solubilităţii reduse a complexului ACTH-fosfat de zinc, resorbţia se produce lent, durata de acţiune fiind astfel prelungită.

O dată intrat în circulaţie, hormonul este foarte repede inactivat.

Fenomene secundare. Rezistenţa la ACTH poate apărea după un timp de tratament. Accidentele alergice sînt puţin frecvente. Retenţia de apă şi sare este mai puternică decît la cortizon şi derivaţii săi de sinteză, în timp ce efectele secundare la nivelul tubului digestiv ar fi, după unii autori, mai rare. În unele cazuri, creşte colesterolemia. Hiperpigmentarea tegumentelor, provocată de ACTH la unii bolnavi, dispare după oprirea tratamentului. La încetarea tratamentului cu ACTH apare o astenie, care este mai puţin accentuată şi dispare mai repede decît cea provocată de oprirea tratamentului cu glicosteroizi.

În rest, se înregistrează aceleaşi fenomene secundare ca şi după administrarea hormonilor glicosteroizi.

La locul de administrare pot apărea noduli, care se resorb în 2—35 de zile.

Indicaţii. Se pot distinge indicaţii proprii ACTH şi indicaţii comune cu ale hormonilor glicosteroizi. În cadrul primei categorii, ACTH retard este indicat în : — tratamentele de stimulare a corticosuprarenalei, — în timpul şi la sfîrşitul tratamentelor cu glicosteroizi — probele de explorare a capacităţii funcţionale a cortexului suprarenal.
Menţionăm indicaţiile din cadrul celei de a doua categorii : reumatism poliarticular acut, poliartrită cronică evolutivă şi alte afecţiuni reumatice, astm bronşic, pemfigus vulgar, dermatomiozite, lupus eritematos acut generalizat, eritem poliform, dermatite exfoliative, dermatoze alergice, în afecţiuni hematologice produse prin mecanisme de autoagresiune, nefroze, procese inflamatorii acute oculare, atît ale segmentului posterior cît şi al polului anterior, care nu răspund la terapia locală sau terapia cu corticosteroizi, nevrite optice, colită ulceroasă, forme grave de trichinoză etc.

Contraindicaţii. Spre deosebire de hormonii glicosteroizi, ACTH-retard este contraindicat în insuficienţele datorite unor leziuni acute (infecţioase) sau evolutive (tuberculoză) ale suprarenalei. De asemenea, este contraindicat în sindromul adrenogenital congenital unde cortexul suprarenal nu este capabil să sintetizeze hormoni glicosteroizi, iar administrarea de ACTH exogen nu face decît să stimuleze producerea de hormoni androgeni. Celelalte contraindicaţii sînt aceleaşi ca şi pentru hormonii glicosteroizi : ulcer peptic, sindrom Cushing, osteoporoză accentuată, fracturi, unele infecţii, cazurile în care apar tulburări psihice sau se agravează cele preexistente, hipertensiune arterială sau leziuni coronariene în stadiu avansat, femei în primele luni de sarcină. Contraindicaţiile relative : diabet zaharat, plăgile în curs de vindecare, unele infecţii, sarcina avansată, insuficienţa renală, keratitele micotice, herpetice şi cele provocate de virusurile febrelor eruptive.

Mod de administrare.
Pulberea de ACTH este dizolvată prin introducerea în flacon a 2,5 ml solvent din fiola 2 ; după dizolvare se introduc 2,5 ml din conţinutul fiolei 3.
Pentru obţinerea unui efect comparabil, se admite în general că la administrarea ACTH retard este necesară o doză de 4 ori mai mică decît la administrarea hormonului neretardat.
În timpul tratamentelor de lungă durată cu hormoni glicosteroizi, se injectează, în fiecare lună, zilnic 20—25 U.I. timp de 3 zile consecutiv. La sfîrşitul unui tratament cu hormoni glicosteroizi, în ultimele 5—7 zile se administrează cîte 20—25 U.I. ACTH-retard, în timp ce dozele de steroid sînt progresiv diminuate, apoi numai ACTH-retard, în aceiaşi doză timp de 3 zile sau mai mult, în funcţie de durata tratamentului cu steroizi.
Dozele uzuale : 10—25 U.I. zilnic, în tratamente de întreţinere a 2 × 25 U.I./săptămînă. În afecţiuni alergice, 80 mg/zi în primele 2—3 zile, apoi 60 mg/zi alte 2 zile, apoi 40 mg pentru 2—8 zile. În dermatita

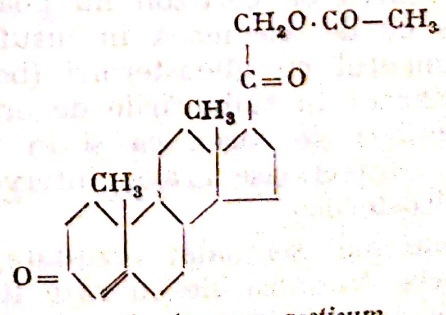
exfoliativă, 40 U.I./zi. În afecțiuni oculare, 20—25 U.I. de două ori/zi. Suspensia se agită energic înainte de injectare. Administrarea se face intramuscular.
Nu se administrează intravenos. Suspensia se poate păstra la răcitor maximum 10 zile.
În timpul tratamentelor prelungite cu ACTH-retard, se asigură bolnavului o rație alimentară bogată în proteine, cu o reducere corespunzătoare a glucidelor și lipidelor. Se recomandă asocierea vitaminei C pentru potențarea efectelor hormonului.
Termen de valabilitate. 2 ani de la data fabricației.

A.D.C.

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție uleioasă injectabilă 0,5% și 1%	1 ml concentrație 0,5% conține: *Desoxycorticosteronum aceticum*	5 mg	Cutii cu 5 fiole
Fiole a 1 ml	1 ml concentrație 1% conține: *Desoxycorticosteronum aceticum*	10 mg	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Desoxycortonum aceticum (Ph. I.), Percorten, Cortiron, Decorton, Cortenil, Syncortil.
Proprietăți fizico-chimice. Acetatul de dezoxicorticosteron se prezintă ca o pulbere cristalină albă sau ușor gălbuie, inodoră, stabilă în aer. Punct de topire 155—161°. D^{20} = ± 168° — + 176°, la determinarea făcută în dioxan. Practic insolubil în apă, este puțin solubil în alcool, acetonă, dioxan și solubil în uleiuri grase.



Desoxycorticosteronum aceticum

Acțiune farmacodinamică. Dezoxicorticosteronul, secretat în cantități mici de corticosuprarenală, este un hormon cu acțiune mineraloreglatoare. Activitatea sa este mai slabă decît cea a aldosteronului. La individul normal, administrarea hormonului produce retenție de sodiu cu retenția consecutivă a apei și a clorului și eliminarea crescută de potasiu, iar la doze mari, edeme, deshidratare celulară și creșterea tensiunii arteriale. Dezoxicorticosteronul acționează la nivelul tubilor re-

Scanned with OKEN Scanner

nali, stimulînd retroabsorbţia sodiului, dar se observă şi creşterea absorbţiei de sodiu din intestin şi o creştere a retenţiei de sodiu la nivelul ţesuturilor în general, raportul Na/K fiind modificat în salivă, sudoare sau secreţia gastrică.

El reduce volumul şi cantitatea de cloruri din sucul gastric. Dozele mari de dezoxicorticosteron au o acţiune de favorizare a inflamaţiei şi antagonizează acţiunea antiinflamatorie a glicosteroizilor.

Dezoxicorticosteronul este practic lipsit de acţiune asupra metabolismului proteinelor şi hidraţilor de carbon, dar stimulează absorbţia de grăsimi şi de glucoză din intestin, probabil pe calea stimulării proceselor de fosforilare. Scade eliminarea urinară de vitamină C. În urină se regăsesc numai urme de dezoxicorticosteron, cea mai mare parte fiind eliminată sub formă de pregnandiol.

● **Fenomene secundare.** Supradozarea duce la retenţie de sodiu, eliminare de potasiu, creşterea volumului plasmatic, creşterea lichidului extracelular (pînă la stadiul de edeme generalizate), sete, cefalee cu localizare frontală sau occipitală, artralgii. S-au mai observat creşterea tensiunii arteriale şi dilatarea inimii, mai ales la cazurile complicate cu o boală hipertonică.

Uneori apare sindromul de hipokaliemie, caracterizat prin : slăbiciune foarte accentuată a extremităţilor, paralizii de tip ascendent, modificări electrocardiografice cu *T* inversat şi *QT* prelungit. Recunoaşterea sindromului este foarte importantă din cauza pericolului de paralizie respiratorie sau de oprire bruscă a inimii ; în atare cazuri se opreşte administrarea hormonului şi se reduce clorura de sodiu din alimentaţie. Dacă în acelaşi timp se administrează bolnavului şi un glicosteroid, dozele acestuia vor fi crescute. La nevoie se dă, *per os*, citrat de potasiu 4—8 ml din soluţia 20% (cu un corectiv al gustului), la intervale de 3—6 ore, diuretice.

● **Indicaţii.** În insuficienţele suprarenale se dă în cazurile în care administrarea de cortizon nu poate asigura singură echilibrul hidromineral. Se dă de asemenea în insuficienţele suprarenale care nu suportă tratamentul cu glicosteroizi (boala Addison complicată cu diabet sau cu psihoze), în tulburările de origine renală a retenţiei sodiului (nefrite cu pierderi de sare), ca şi în insuficienţele suprarenale trecătoare (după boli infecţioase grave, intervenţii chirurgicale mari, arsuri), asociat cu glicosteroizi.

S-au mai semnalat rezultate favorabile în acneea juvenilă, acneea rozacee, intoxicaţiile cu raze Röntgen, vărsăturile de sarcină, ulcerul gastric (în cazuri rare s-au semnalat şi activări ale ulcerului) şi în tratamentul cefaleei consecutive puncţiei lombare.

● **Contraindicaţii.** Insuficienţă cardiacă, hipertensiune arterială, edeme de orice natură, bolnavi care reacţionează cu edeme chiar la doze minime de dezoxicorticosteron, insuficienţă renală cu retenţie de sodiu, colagenoze.

Scanned with OKEN Scanner

Mod de administrare.
— *Adulți :* A.D.C. se administrează pe cale intramusculară ; pe cale orală este ineficace, neabsorbindu-se la nivelul tubului digestiv. În insuficiențele suprarenale tratate cu glicosteroizi, 1—2 mg A.D.C./zi sînt de obicei suficiente pentru menținerea echilibrului mineral. Stabilirea dozei de întreținere se face după prealabila măsurătoare a greutății bolnavului, a tensiunii arteriale și a hematocritului, în condiții în care ingestia de hrană și clorură de sodiu sînt constante. Clorura de sodiu trebuie administrată în cantități mai mari în anotimpul cald, pentru a compensa pierderea prin transpirație și în perioadele cînd ingestia alimentară este redusă. În acneea rozacee se dă cîte 5—10 mg de 2—3 ori/săptămînă, cel puțin 3 săptămîni. În formele severe de acnee juvenilă, cîte 5—10 mg de 2—3 ori/săptămînă. În intoxicațiile cu raze Röntgen, 5 mg zilnic ; în ulcerul gastric sau duodenal zilnic sau la 2 zile, 10—20 mg, pînă la 15 injecții în total.
— *Copii :* 0—30 luni : 0,001—0,002 g/zi ; 30 luni—15 luni : 0,002—0,01 g/zi, intramuscular, sub control medical atent.

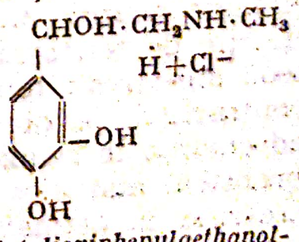
ADRENALINĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă 1‰ Fiole a 1 ml	1 ml conține : *Adrenalinum cristallisatum* 1 mg	Cutii cu 100 fiole
Soluție 1 ‰ *per os*	1 ml sol. (20 picături) conține : *Adrenalinum hydrochloricum* 1 mg	Flacoane cu 20 ml

* Toxic. Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Adrenalinum, Suprarenin.

Proprietăți fizico-chimice. Adrenalina este un hormon secretat de medulosuprarenală. Curent, se obține pe cale de sinteză și este 3-4-dioxifeniletanolmetilamina.



3-4-dioxiphenylaethanol-methylaminum hydrochloricum

Se prezintă ca o pulbere cristalină albă sau slab gălbuie care, în contact cu aerul, se colorează în roz. Sarea sa clorhidrică este solubilă în apă.

Acțiune farmacodinamică. Este o substanță simpatomimetică, producînd efecte apropiate de cele obținute prin excitarea sistemului nervos vegetativ simpatic. Acțiunea cea mai importantă pentru terapeutică este pe inimă, vase sanguine,

musculatura netedă și metabolism, adrenalina avînd acțiune atît asupra receptorilor α, cît și asupra celor β.

Acțiune pe inimă. Stimulează inima, lucrînd direct pe miocard. Crește frecvența inimii și scurtează diastola. Crește lucrul mecanic efectuat de miocard, crescînd însă mult mai mult și consumul de O_2 al miocardului (nu este un tonic cardiac).

Crește excitabilitatea miocardului, putînd produce ritmuri ectopice. Conducerea atrioventriculară este accelerată, scurtîndu-se totodată perioada refractară a miocardului. Efectele cronotrop- și inotroppozitive nu sînt blocate decît de blocantele adrenergice de tip β.

Acțiune asupra vaselor. Acțiunea principală vasculară se exercită la nivelul arteriolelor, avînd efecte vasoconstrictive, iar pe altele vasodilatatorii. Regiuni vasculare diferite reacționează diferit : arteriolele și capilarele pielii și mucoaselor se contractă ; vasele musculaturii striate sînt dilatate. Crește debitul de sînge cerebral, crescînd concomitent și consumul de O_2 la nivelul creierului ; rezistența vasculară cerebrală nu este însă modificată. Vasele splanchnelor sînt contractate puternic cu excepția ficatului ale cărui vase se dilată.

La om, crește rezistența vasculară a rinichiului, debitul renal putînd scădea cu 50% din valoarea sa. Eliminarea clorului, potasiului și sodiului este scăzută. Fluxul de sînge coronar este crescut atît prin coronarodilatație directă, cît și ca urmare a anoxiei locale relative, nevoia de O_2 și metaboliții rezultați contribuind la vasodilatarea coronară. Permeabilitatea capilarelor este scăzută.

Acțiune asupra presiunii sanguine. La om, provoacă hipertensiune prin ino- și cronotropism pozitiv asociat cu arterioloconstricție în multe teritorii vasculare importante (piele, splanhne). Presiunea sistolică este crescută. Presiunea diastolică este scăzută. Presiunea medie este foarte ușor crescută. Cînd este absorbită lent, de pildă subcutanat, vasodilatația poate predomina asupra vasoconstricției.

Reacțiile hipertensorii adrenalinice sînt modificate de reflexele compensatorii cu punct de plecare din presoreceptorii aortici și carotidieni, care tind să readucă modificările cardiovasculare la valori normale. Dozele mari, accidentale, produc creșterea paroxistică a presiunii sistolice și diastolice, apărînd o bradicardie tranzitorie, urmată rapid de tahicardie, extrasistole și, în cazuri grave, de fibrilație ventriculară.

Acțiune asupra musculaturii netede. Musculatura netedă a vaselor, în funcție de teritoriu, este contractată sau relaxată ; — musculatura netedă digestivă : tonusul și peristaltismul gastrointestinal sînt deprimate, contractînd de obicei sfincterele. Dacă acestea au un tonus crescut, adrenalina le relaxează. Efectele sînt de intensitate mică ; musculatura bronșică, mai ales cea în stare de spasm, este relaxată de adrenalină, crescînd la astmatici capacitatea vitală. De asemenea se dilată corpul vezicii urinare ; — musculatura netedă a splinei este contractată, producînd creșterea volemiei, a vîscozității sanguine și a numărului de

hematii (numai sub control medical), ceea ce este util în terapia malariei la sfîrşitul tratamentului (se aruncă în circulaţie hematii cu plasmodii).
Acţiuni metabolice. Creşte glicemia, producînd glicoliză hepatică şi reducînd consumul de glucoză la nivelul muşchilor şi ficatului. Poate corecta hipoglicemia insulinică, cu condiţia ca depozitele de glicogen hepatic să nu fie epuizate. Creşte lactacidemia, stimulînd glicoliza anaerobă musculară. Creşte potasemia arterială şi o scade pe cea venoasă. Scade fosfatul anorganic şi creşte colesterolul seric. Consumul de oxigen creşte cu peste 25%.
Acţiune asupra respiraţiei. La om, creşte frecvenţa respiratorie cu peste 25% şi volumul respirator cu peste 40%. Influenţele favorabile sînt mai mari la astmatici, unde efectele respiratorii se sumează prin bronhodilataţie.
Acţiuni diverse. La doze terapeutice, sistemul nervos central este slab stimulat. Are acţiune analgetică slabă. Instilată în sacul conjunctival produce midriază (uneori).
Adrenalina este un factor care agravează şocul, prin efectul ei pe elementele axului endocrin hipofizosuprarenal.
Adrenalina este distrusă la nivelul tractului digestiv (deci nu se va administra *per os*). Absorbţia pe cale respiratorie îi limitează, în mare măsură, acţiunea la acest nivel. Se absoarbe lent pe cale subcutanată. Este inactivată în ţesuturi, dar mai ales la nivelul celulelor hepatice. Degradarea se face prin oxidare, conjugare şi dezaminare oxidativă, dar conjugarea pare să fie mecanismul cel mai important la om, sediul principal al esterificării oxidrililor fenolici cu acid glicuronic fiind ficatul ; de asemenea metilarea prin catecol-o-metil-transfenon.
Eliminarea renală este nesemnificativă pentru nivelul sanguin al adrenalinei, ligaturarea vaselor renale neprelungind durata sa de acţiune. Totuşi, adrenalina endogenă, la bolnavii cu feocromocitom, este excretată în cantităţi mari în urină. În urină se elimină de obicei ca acid vanililmandelic.

● **Fenomene secundare.** S-a constatat o creştere a toleranţei faţă de adrenalină la bolnavii cu astm bronşic. De aceea trebuie utilizată numai doza cea mai redusă.
Efectele secundare (teamă, anxietate, senzaţie de tensiune psihică, agitaţie, cefalee, ameţeli, paloare, palpitaţii) dispar la repaus în clinostatism. În tratamentul local poate apărea o fază de congestie secundară, după dispariţia efectului vasoconstrictor.
Fenomene toxice se produc prin supradozare sau injectare accidentală intravenoasă. Poate produce hemoragii cerebrale şi aritmii cardiace, declanşează crize de angor ; edem pulmonar acut ; extrasistole ventriculare. Acestea se tratează de obicei cu nitriţi sau blocanţi β.

● **Indicaţii.** Administrare locală : anestezii locale, hemoragii ale mucoaselor nazală, faringiană, laringiană. În lipsa altor substanţe în tra-

tamentul congestiei mucoasei în febra de fîn, rinita alergică, coriza acută, sinuzite. În inflamaţii ale mucoaselor hemoroidale.
Administrare generală parenterală : astm bronşic, alergii (urticarie, reacţii serice, boala serului, febră de fîn, edem angioneurotic, supradozări cu alergene), criza nitritoidă, hipoglicemia din hiperinsulinism sau supradozare de insulină, reacţii sincopale de tip vagal sau prin hiperreactivitate a sinusului carotidian, în criza de Adams-Stokes.

Contraindicaţii. Hipertensiune arterială, ateroscleroză, insuficienţă cardiacă, hemoragii ale organelor interne, parkinsonism, psihonevroze, aritmii ventriculare, astmatici cu cardiopatii degenerative.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* 20—50 de picături/zi sau la nevoie 1/2 fiolă, subcutanat. Intravenos (numai în cazuri extreme) se administrează lent 1/100 pînă la 1/10 dintr-un miligram, în soluţie izotonică de glucoză.
— *Copii :* perlingual : 0—30 luni : 250 γ — 750 γ/zi ; copii 30 luni—15 ani : 750 γ—0,0025 g/zi.
Subcutanat sau intramuscular (după preferinţă) : copii 0,30 luni : 100 γ—200 γ/zi ; 30 luni—15 ani : 200 γ—0,001 g/zi.

Conservare. În flacoane colorate, ermetic închise şi ferite de lumină.

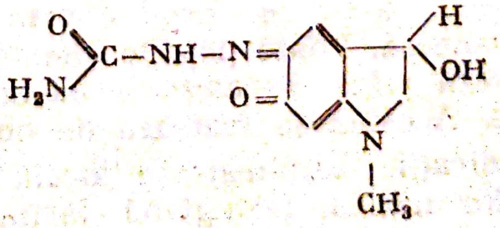
Termen de valabilitate. 1 an de la data de fabricaţie.

ADRENOSTAZIN

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă	1 fiolă de 5 ml conţine : *Adrenocromsemicarbazonum*	0,0015 g	Cutii cu 5 fiole
Fiole a 5 ml şi 10 ml	1 fiolă de 10 ml conţine : *Adrenocromsemicarbazonum*	0,05 g	Cutii cu 3 fiole

Sinonime : Adrenoxil.

Proprietăţi fizico-chimice. Adrenocromul se formează prin oxidarea adrenalinei şi ciclizarea lanţului lateral. Este o substanţă instabilă. Adrenostazinul este o soluţie injectabilă, conţinînd semicarbazona adrenocromului, substanţă mai stabilă. Structura chimică este :



Acţiune farmacodinamică. Semicarbazona adrenocromului acţionează ca hemostatic prin efect vascular, producînd capilaroconstricţie, scăderea permeabilităţii şi creşterea rezistenţei capilarelor. Substanţa scade

Scanned with OKEN Scanner

timpul de sîngerare, dar nu influențează coagularea sîngelui. Acțiunea sa apare după o perioadă de latență de 10—20 de minute, atinge intensitatea maximă după o oră și durează 5—6 ore. Efectele simpatomimetice sînt foarte slabe sau absente la doze terapeutice, substanța neinfluențînd practic debitul și ritmul cardiac și nici tensiunea arterială.

Fenomene secundare. În cazuri excepționale adrenocromul poate produce efecte psihotomimetice asemănătoare cu ale mescalinei sau L.S.D., explicabile prin faptul că substanța conține nucleul indolic, ca și cei doi produși halucinogeni.

Indicații. Adrenostazinul este recomandat în mod profilactic înaintea unor intervenții chirurgicale pe teritorii bogat vascularizate. În scop terapeutic este prescris ca hemostatic în purpură, epistaxis, hemoptizie, hemoragii diverse, hematurie, intoxicații cu sindrom capilarotoxic după tonsilectomii, adenoidectomii, chirurgie nazofaringiană, după prostatectomii, intervenții pe vezica urinară și în stomatologie.

Mod de administrare.
Adrenostazinul se administrează intramuscular, în doze de 0,5—5 mg la 2—4 ore sau intravenos, amestecînd conținutul unei fiole (1,5 mg) cu o soluție fiziologică.
Pentru asigurarea unui efect continuu se diluează conținutul unei fiole (50 mg) în 200—500 ml dintr-o soluție fiziologică izotonă și se administrează în perfuzie intravenoasă.
În hemoragiile tubului digestiv poate fi administrat oral, în doză de 1—5 mg de 3—4 ori/zi.

AETHER PRO NARCOSI

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție	*Aether aethylicus pro narcosi*	Flacoane cu 125 ml

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Proprietăți fizico-chimice. Lichid limpede, incolor, foarte mobil, ușor volatil, inflamabil, cu miros caracteristic și gust iute, răcoritor. Prin acțiunea aerului și luminii se oxidează cu formare de peroxizi.
Punct de fierbere 34—36°. Vaporii amestecați cu aerul, dacă se aprind, explodează. Densitate 0,715—0,718. Miscibil cu alcool, cloroform, oleuri volatile etc.

$C_2H_5—O—C_2H_5$
Aether aethylicus

Acțiune farmacodinamică. Eterul etilic poate produce toate fazele de anestezie chirurgicală, inclusiv o parte din relaxarea musculară necesară intervenției.

Acțiune anestezică generală. Eterul este larg utilizat ca anestezic general mai ales pentru faptul că nu deprimă activitatea inimii și tensiunea arterială. Perioada necesară instituirii narcozei este destul de lungă, variind între 5—15 minute.

Trebuie avut în vedere faptul că la începutul administrării eterului se produce o fază de excitație manifestă, care este mai lungă decît cea obținută după administrarea altor narcotice. Ea se datorește faptului că eterul, în doze mici, în afară de eliberarea centrilor subcorticali de sub influența inhibitoare a scoarței, posedă acțiune excitantă proprie asupra sistemului nervos central.

Această fază de excitație este caracteristică și poate fi cauza unor accidente grave. Pentru acest motiv instituirea anesteziei cu eter va fi făcută cu alți corpi anestezici generali (narcotice de inducție).
După depășirea acestei faze se instalează somnul profund însoțit de relaxarea musculară relativ bună.

Zona de securitate (între concentrațiile sanguine active și cele toxice) este suficient de mare pentru a putea fi evitate accidentele cu ușurință. Acțiunea anestezică generală a eterului este datorită acțiunii pe sistemul nervos central. El deprimă sistemul plurisinaptic medial al trunchiului cerebral, blocînd sau reducînd impulsurile centripete corticale conduse pe această cale.

Fenomenele corticale locale, produse de stimulii sosiți pe căile laterale, paucisinaptice, din trunchiul cerebral, sînt inhibate de către eter. De asemenea el blochează transmisia sinaptică din sistemul reticulat activator ascendent, împiedicînd transmiterea influxelor la cortex sau diencefal.

Este deprimant medular, inhibînd atît reflexele multisinaptice nociceptive, cît și pe cele bineuronale de întindere.

Acțiune asupra aparatului cardiovascular. În faza inițială a instituirii narcozei cu eter, apare tahicardie, mai ales cu urmare a eliberării de adrenalină. În această perioadă se produce, de asemenea, o ușoară reacție presoare. În timpul anesteziei chirurgicale, presiunea arterială rămîne de regulă la valori apropiate de normal. Vasele periferice, mai ales cele din pielea feței, sînt dilatate, fața fiind roșie, fără a apărea congestionată. Vasodilatația periferică se produce atît datorită acțiunii directe pe fibra musculară netedă a vaselor, cît și datorită ușoarei deprimări a centrilor vasomotori.

Acțiune asupra respirației. Este iritant al căilor respiratorii, intensificînd secreția bronșică.

Pe centrul respirator eterul acționează în funcție de concentrația sanguină realizată, producînd, la concentrații foarte mici, stimularea reflexă a centrului respirator bulbar.

În stadiul terminal al fazei a treia de narcoză, inhibează respirația, scăzînd sensibilitatea centrului la stimulantul său fiziologic, CO_2.

Acțiune asupra tractului gastrointestinal. În perioada de instituire și revenire din anestezie, se pot produce grețuri și vărsături, mai frecvente postoperator. Tonicitatea și motilitatea gastrică sînt reduse de către eter. Peristaltica intestinală, ca și tonusul sînt inhibate. Scăderea activității motorii este direct proporțională cu intensitatea anesteziei. Experimental, s-a dovedit că inhibiția se produce și după vagotomie și splanhnicectomie, fapt care pledează pentru acțiunea eterului direct pe musculatura netedă. Medicația preanestezică cu morfină tinde să neutralizeze inhibiția gastrointestinală.

Acțiune asupra aparatului urogenital. Eterul produce prin vasoconstricție renală scăderea filtrării glomerulare și, prin stimularea hipofizei posterioare, creșterea resorbției de apă prin tubii renali. Ca urmare, se produce reducerea debitului urinar. Funcția renală revine la normal curînd după trecerea anesteziei.

Efecte metabolice. Eterul produce scăderea glicogenului hepatic și a hiperglicemiei prin descărcarea sistemului simpaticosuprarenal, ca urmare a stimulării centrilor medulari și supraspinali simpatici, cît și a stimulării directe a medulosuprarenalei.

Eterul poate scurta timpul de coagulare.

Se absoarbe foarte bine la nivelul epiteliului pulmonar și se elimină aproape integral pe aceeași cale. Se repartizează în mod egal între hematii și plasmă. În organism nu este oxidat sau hidrolizat, putînd fi recuperat din aerul expirat peste 90%. O mică fracțiune se elimină prin lapte, transpirație, urină. Trece ușor bariera placentară. La întreruperea anesteziei se elimină pe cale pulmonară, jumătate în aproximativ 5 minute.

Eliminarea este totală după 4 ore.

● **Fenomene secundare.** Prezintă toleranță încrucișată cu alcoolul etilic din această cauză, instituirea anesteziei este mai dificilă la indivizii cu alcoolism cronic. De asemenea, morfinomanii sînt foarte puțin sensibili la administrarea eterului. Efecte secundare mai frecvente sînt: hipersecreția salivară și bronșică și uneori fenomene convulsive, mai ales la copii (controlabile prin administrarea de barbiturice i.v.). De asemenea, irită mucoasele, periculos în special pentru cele oculare. Reflexele vagale sînt rare, dar trebuie avute în vedere în permanență. Lasă anesteziaților un miros și gust foarte dezagreabil. În urma șocului operator și al hemoragiei eterul provoacă hipertensiune. De asemenea poate da uneori fenomene mai accentuate de curarizare. Uneori, postoperator, prin diminuarea tonusului musculaturii netede, poate apărea dilatație gastrică.

● **Indicații.** Indicația majoră este anestezia generală chirurgicală. Mai poate fi indicat sub formă de spirt eterat, ca stimulent în lipotimii și în crizele subintrante de astm, refractare la măsurile terapeutice obișnuite.

● **Contraindicații.** Diabet, insuficiență renală gravă sau insuficiență renală cu acidoză. Afecțiuni pulmonare acute și cronice. Contraindicat absolut în traumatismele cu hipertensiune intracraniană.

● **Mod de administrare.**
Anestezia chirurgicală se face exclusiv de către persoane calificate și în servicii de specialitate.

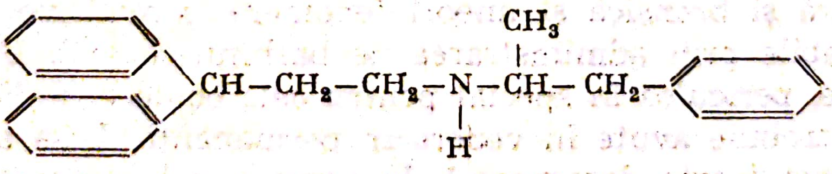
● **Conservare.** În flacoane colorate, pline, închise ermetic, cu dop învelit în staniol, la loc răcoros, ferite de lumină și foc. Flaconul o dată deschis trebuie utilizat în maximum 24 ore, sau nu se mai folosește pentru narcoză.

AGOZOL

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : Lactat de N-3′-fenilpropil (2′)-1, 1-difenilpropil-(3)-amină 0,015 g	Flacoane cu 30 drajeuri
Supozitoare	1 supozitor conține : Lactat de N-3′-fenilpropil (2′)-1,1 difenilpropil-(3)-amină 0,05 g	Cutie cu 6 supozitoare

Sinonime : Segontin, Corontin.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Agozol se prezintă sub formă de pulbere albă cu nuanță slab gălbuie, are gust amar și miros caracteristic. Este ușor solubil în alcool etilic, metilic și cloroform, greu solubil în apă (0,5%). Punct de topire : 136—140°C.
Din punct de vedere chimic este un derivat de difenilpropilamină, avînd formula brută $C_{24}H_{27}N + C_3H_6O_3$.



● **Acțiune farmacodinamică.** Agozol este unul dintre produșii coronarodilatatori recent sintetizați, folosiți ca medicație de fond în tratamentul durerii anginoase.
Acțiunea sa vasodilatatorie, predominant coronariană, se instalează lent în mai multe zile și este prelungită. În urma irigării crescute a miocardului se ameliorează oxigenarea acestuia.
Experimental, s-a constatat că produce o creștere cu 50—100% a debitului coronarian, fără să influențeze semnificativ travaliul cardiac.

Scanned with OKEN Scanner

Pe lîngă acțiunea sa coronarodilatatorie, Agozol are și un efect direct asupra metabolismului miocardic. Pentru aceeași activitate cardiacă scade nevoia de oxigen, îmbunătățind astfel randamentul energetic al mușchiului cardiac. Această micșorare a consumului de oxigen se face probabil prin intermediul sistemelor enzimatice.

Dinamica circulatorie este numai în mică măsură modificată, produsul determinînd o scădere moderată a frecvenței, a debitului cardiac și a tensiunii arteriale ; efectul hipotensor poate să fie intensificat și prelungit prin asociere cu alte medicamente hipotensive.

Produsul mai are și un ușor efect sedativ care contribuie la efectul terapeutic. Atît efectul sedativ cît și cel simpatolitic (adrenolitic), tind a fi explicate prin intervenția Agozolului în metabolismul catecolaminelor ; el ar provoca depleția țesuturilor de catecolamine printr-un mecanism analog cu cel al rezerpinei. Depleția de catecolamine cardiace ar proteja cordul împotriva influențelor simpatice, iar scăderea catecolaminelor cerebrale ar fi responsabilă de acțiunea lui sedativă.

● **Fenomene secundare.** În general, preparatul este bine suportat, chiar în timpul tratamentelor prelungite. S-au semnalat rare cazuri de intoleranță gastrică sau de constipație, datorită acțiunii sale relaxante intestinale ; de asemenea erupții cutanate.

Dacă se administrează concomitent cu medicamente hipotensive, doza tuturor preparatelor trebuie micșorată pentru a se evita o acțiune aditivă nedorită.

Conducerea atrioventriculară este influențată (încetinită) numai prin administrarea de doze mult crescute față de cele terapeutice.

● **Indicații.** În cardiopatiile ischemice dureroase :

— în angor de efort, ca tratament de fond al sindromului, Agozol rărește sau face să dispară accesele dureroase ;

— în sindromul intermediar, pentru a preveni instalarea infarctului miocardic ;

— în infarctul miocardic — ca tratament imediat și de durată.

În cardiopatiile ischemice nedureroase :

— în cazurile de hipertensiune arterială esențială, în care apar modificări de tip ischemic pe electrocardiogramă. În alte localizări ale aterosclerozei :

— în ateroscleroza cerebrală ;

— în ateroscleroza obliterantă cu sindrom de ischemie periferică cronică.

● **Contraindicații.** Tulburări de conducere atrioventriculară sau interventriculare.

În stări de colaps.

Deoarece dozele relativ mari provoacă uneori o stare de oboseală, se recomandă prudență în administrarea Agozolului la bolnavii a căror activitate profesională necesită un grad de atenție susținută (conducători auto).

● **Mod de administrare.**
Administrarea perorală a preparatului se face inițial în doze de 1—2 drajeuri, de 3 ori/zi, iar după ameliorarea stării subiective, care survine de obicei după aproximativ 1—2 săptămîni, posologia se poate reduce la 3 drajeuri/zi. Medicamentul se va administra după masă.
Supozitoare : cîte 1 supozitor de 2—3 ori/zi.
Pentru obținerea unor rezultate terapeutice favorabile este necesar ca bolnavul coronaropat să urmeze un tratament regulat și prelungit și să respecte cu strictețe regimul igieno-dietetic.
● **Conservare.** La adăpost de căldură și lumină.

ALFA-CHIMOTRIPSINĂ

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Pulbere liofilizată	α-Chimotripsină 0,04 U.TEE Metilat de sodiu 0,1 mg Glicocol 0,04 mg	0,20 U.TEE 0,1 mg 0,25 mg	Flacoane tip penicilină

Sinonime : Alfa-chymotripsine, Arazyne, Chymar, Chymolase, Quinotrase.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Pulbere albă obținută prin liofilizare, higroscopică, apirogenă, solubilă în apă, stabilă la pH 3—4, cu maximum de activitate la pH 8—9.
Soluția 0,2% este o soluție transparentă, incoloră.
Este incompatibilă cu adrenalina și H_2O_2. Este inhibată de contactul cu metalele.
● **Acțiune farmacodinamică.** Alfa-chimotripsina este o endopeptidază cu greutate moleculară mare, care scindează legăturile peptice ale aminoacizilor ciclici aromatici (tirozină, triptofan, metionină). Este secretată ca precursor inactiv. Se extrage din pancreasul mamiferelor, fiind activată lent la pH și temperatură constantă. Forma α difuzează mai bine față de formele β, γ și δ, fiind în același timp mai stabilă chimic și avînd și o mai bună activitate proteolitică. Alfa-chimotripsina este mai activă decît tripsina. Se pare că acțiunea proteolitică este proporțională cu acțiunea antiinflamatorie. În experiențe pe șobolani, s-a demonstrat că enzima, administrată intramuscular, previne formarea edemului dextranic sau produce regresiunea edemului format. Modul de acțiune antiinflamatorie nu este lămurit ; se pare că efectul s-ar datora proteolizei țesuturilor denaturate, ceea ce favorizează vindecarea prin eliberarea aminoacizilor, anihilării unor enzime care ar putea frîna acțiunea antibioticelor administrate, distrugerii toxinelor microbiene și a substanțelor care servesc ca mediu nutritiv pentru germenii patogeni.
Alfa-chimotripsina mărește acțiunea proteolitică circulantă și grăbește absorbția tisulară a sîngelui și edemelor. Depozitele de fibrină care blo-

chează capilarele şi sînt în acest fel cauza edemelor inflamatorii sînt rapid depolimerizate sub acţiunea alfa-chimotripsinei.

● **Fenomene secundare.** Este bine tolerată. Administrarea parenterală la şobolani nu a produs leziuni anatomopatologice. Este compatibilă cu hormono- şi roentgenterapia. Capacitatea antigenică este neglijabilă, totuşi la pacienţii cu antecedente alergice sau care au mai făcut tratamente parenterale cu preparate enzimatice se impune prudenţă, iar în caz de accidente se va interveni cu antihistaminice şi corticoterapie intravenoasă.

● **Indicaţii.** Sfera indicaţiilor alfa-chimotripsinei este foarte largă, cuprinzînd în esenţă cea mai mare parte a tulburărilor de tip inflamator. Este indicată în tromboflebite şi arteriopatii.

În traumatologie şi chirurgia generală şi plasticoreparatorie este utilizată in tratamentul hematoamelor, edemelor după fracturi, entorse, elongaţii ; edeme ale gurilor de anastomoză, după mastectomie ; după intervenţii reconstructive în arsuri ; în tratamentul bursitelor, abceselor, flegmoanelor etc.

În obstetrică şi ginecologie, se recomandă pentru tratamentul pelviperitonitelor în asociaţie cu antibiotice, perianexite, lacerări ale perineului, douglasite, mastite.

Indicaţiile pneumonologice se referă la bronşite acute şi cronice, bronşiectazii, astm bronşic hipersecretant, abcese pulmonare, pneumonii, bronhopneumonii.

În oftalmologie, alfa-chimotripsina este indicată atît pentru tratamentul keratitelor, uveitelor, trombozelor retiniene, traumatismelor oculare, cît şi la extracţia zonulolitică a cataractei.

Indicată în hemoragii oculare, hipemă, hemoftalmos, hemoragii ale conjunctivitei, hemoragii ale orbitei ; în tratamentele hematoamelor palpebrale, conjunctivale şi orbitale.

Este indicată în faringite, laringite, otite, sinuzite, otospongioză, timpanoplastie, polipoză etmoidală.

Are ca indicaţii dermatologice : acneea juvenilă, hidrosadenita, sicozisul, unele eczeme.

În stomatologie, este utilizată, pentru reacţiile fluxionare după tratamentele radiculare. La ablaţiile chisturilor şi tumorilor maxilare, pentru tratamentul traumatismelor faciale, la rezecţii apicale, intervenţii asupra părţilor moi bucomaxilofaciale.

În urologie, este utilizată pentru tratamentul uretritelor, orchiepididimitelor, abceselor prostatice şi perineale.

● **Contraindicaţii.** Produsul este contraindicat în dereglări ale mecanismului coagulării, hepatonefropatii grave, iar la alergici se va administra cu prudenţă. Este incompatibilă cu cloramfenicolul.

● **Mod de administrare.**

Pentru a preveni orice accident se va administra o cantitate mică (0,04 u.) din conţinutul unui flacon, pentru a depista o eventuală hipersensibilitate, care contraindică instituirea unui tratament cu alfa-chimotripsină.

Următoarele doze se administrează la 30 minute sau a doua zi.
Soluţia se poate conserva la temperatura obişnuită 24 de ore. Intramuscular se administrează 0,1—0,2 U.TEE (1/2—1 fl)/zi sau la 2 zile, durata tratamentului fiind în funcţie de evoluţia clinică.
În blocaje intra- sau periarticulare, 0,1—0,2 U. se vor administra de 2 ori/săptămînă.
Preventiv, preoperator, se administrează 0,1 U.TEE şi se continuă la 24 ore după intervenţie cu 0,1—0,2 unităţi/zi cîteva zile. La copii se administrează 0,04—0,08 U. o dată sau de 2 ori/zi, intramuscular sau comprese sterile administrate local.
În aceleaşi doze şi pe o durată asemănătoare se administrează alfa-chimotripsina în instilaţii locale sau în aerosoli, singură sau asociată cu antibiotice.
Soluţia se prepară pentru forma şi cazul indicat, la întrebuinţare, în soluţie de NaCl 9‰. Se folosesc seringi de sticlă sau plastic (nu cu armătură de fier).
Flaconul şi tegumentele se vor desinfecta cu alcool sau eter.
Pentru a nu fi dureroasă soluţia de alfa-chimotripsină se poate asocia cu Xilină sau Procaină.

- **Conservare.** La rece la 4—6°, ferit de lumină.

ALGOCALMIN

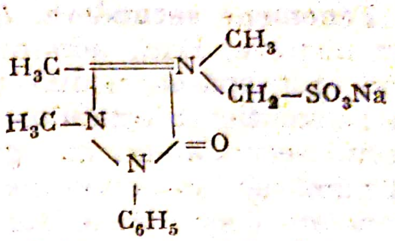
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Natrium-1-phenyl-2, 3-dimethylpyrazolon-4-methylaminometansulfonicum* 0,50 g	Tuburi cu 10 comprimate
Soluţie injectabilă 50 % Fiole a 2 ml	1 fiolă (2 ml) conţine : *Natrium-1-phenyl-2,3-dimethylpyrazolon-4-methylaminometansulfonicum* 1 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole
Supozitoare pentru adulţi	1 supozitor conţine : *Natrium-1-phenyl-2,3-dimethylpyrazolon-4-methylaminometansulfonicum* 1 g	Cutii cu 6 supozitoare
Supozitoare pentru copii	1 supozitor conţine : *Natrium-1-phenyl-2,3-dimethylpyrazolon-4-methylaminometansulfonicum* 0,30 g	Cutii cu 6 supozitoare

Sinonime : Metapyrin, Novalgin, Analgin, Algopyrin.

Scanned with OKEN Scanner

Proprietăţi fizico-chimice. Este un derivat pirazolonic cu următoarea structură chimică :

Substanţa este o pulbere albă, fără miros şi fără gust, solubilă în apă şi alcool metilic, puţin solubilă în alcool etilic, insolubilă în eter, acetonă, cloroform.



Natrium phenyldimethylpyrazolon methylaminomethan sulfonicum

Acţiune farmacodinamică. Acţiunea farmacodinamică a Algocalminului este asemănătoare cu cea a aminofenazonei, amîndoi produşii avînd structuri chimice apropiate. Posedă deci acţiune analgetică, antipiretică, antireumatismală şi antispastică.

Cea mai puternică este acţiunea analgetică (de două ori mai mare decît a aminofenazonei) realizată prin blocarea transmiterii excitaţiei dureroase la nivelul căilor talamosubcorticale. Algocalmin suprimă în special excitaţiile dureroase venite de la tegumente, muşchi, tendoane, oase şi articulaţii. Avînd şi o acţiune spasmolitică remarcabilă, este activ şi asupra durerilor provocate de spasmele musculaturii netede de la nivelul organelor cavitare, căilor urinare şi biliare. Efectul spasmolitic este realizat probabil prin acţiune directă asupra musculaturii netede. Prin puternica acţiune analgetică, Algocalmin poate fi comparat cu opiaceele, faţă de care are însă avantajul că nu dă fenomenele secundare care întovărăşesc utilizarea acestora. Acţiunea antitermică se observă la bolnavii febrili. Restabilirea echilibrului termic se realizează prin acţiune asupra centrului termoreglator, determinînd o creştere a pierderii de cultură prin vasodilataţie şi transpiraţie.

Acţiunea antireumatică şi antiinflamatorie este datorită modificării permeabilităţii capilare şi scăderii edemului tisular. În explicarea acestei acţiuni a fost incriminată şi creşterea secreţiei de cortizon, prin excitarea axului hipofizocorticosuprarenal. La aceasta însă se adaugă o acţiune tisulară proprie.

Algocalmin se absoarbe foarte bine în administrare orală, rectală şi intramusculară.

Din tractul digestiv medicamentul este absorbit în aproximativ 30 de minute, atingîndu-se în 60 de minute concentraţia sanguină maximă. Pe cale rectală, timpul de absorbţie este mai mic decît pe cale orală, datorită faptului că este evitată bariera hepatică.

Cea mai bună cale de administrare a Algocalminului pentru efectul analgezic este calea parenterală, pe care se obţine un efect rapid şi de durată (aproximativ 4 ore). Se administrează intramuscular, calea intravenoasă fiind folosită numai în cazuri excepţionale. Nu se va administra subcutanat, absorbţia fiind îngreuiată de concentraţia mare a soluţiei. După absorbţie, produsul este metabolizat în special în ficat, formînd

Scanned with OKEN Scanner

derivaţi de fenazonă care sînt eliminaţi prin rinichi, liberi sau mai ales conjugaţi cu acidul glicuronic şi acidul sulfuric.

● **Fenomene secundare.** Algocalmin este bine tolerat pe toate căile de administrare. Dacă administrarea intramusculară nu a fost făcută profund, pot apărea noduli şi induraţii musculare, datorită concentraţiei mari a soluţiei injectabile.

Efectul secundar cel mai grav este, ca şi în cazul aminofenazonei, scăderea numărului de leucocite. Totuşi, leucopenia şi agranulocitoza nu au fost semnalate decît foarte rar după tratamentul cu Algocalmin.

În cazul tratamentului, pot apărea reacţii alergice cutanate de tip urticarian sau eritematos difuz.

● **Indicaţii.** Algocalmin este indicat în stări dureroase diferite : nevralgii, artrite, artroze, mialgii, tenoperiostite, colici renale şi biliare, precum şi în alte colici.

În afecţiunile dureroase ale coloanei vertebrale, fie că sînt de natură artrozică (spondiloze), fie că sînt datorate spondilartritei anchilozante sau tulburărilor statice, Algocalmin s-a dovedit foarte activ, fenomenele dureroase cedînd în mare parte.

De asemenea, durerile postoperatorii cedează sub acţiunea Algocalminului, acesta avînd, după cum am arătat, şi o acţiune spasmolitică pe lîngă cea analgezică.

● **Contraindicaţii.** Algocalmin este contraindicat în stările de intoleranţă la derivaţi pirazolonici, în discrazii sanguine, în afecţiuni hepatice şi renale.

● **Mod de administrare.**

În stările de durere puternică, mai ales în colici nefretice şi biliare, precum şi în mialgii, nevralgii şi în afecţiunile coloanei vertebrale, se recomandă injectarea intramuscular profund a 5 ml (1 sau 2 fiole) în 24 ore.

În colicile nefretice şi biliare efectul este imediat, dacă se administrează 2 ml intravenos (lent).

Durerile reumatice moderate sau calmate prin administrarea parenterală pot să cedeze complet prin administrarea *per os* a 3—4 tablete zilnic, timp de 5—6 zile. De altfel, este bine ca efectul obţinut prin administrare parenterală să fie menţinut prin administrarea în continuare de Algocalmin pe cale orală.

Nu trebuie uitat că Algocalmin este numai un medicament analgetic, fără a acţiona asupra cauzelor durerii. De aceea, întotdeauna se va institui şi tratamentul specific bolii care produce durerea.

Se recomandă ca înaintea administrării, mai ales pe cale injectabilă, să se cunoască dacă bolnavul nu prezintă intoleranţă sau o sensibilitate crescută pentru derivaţii pirazolonici. De asemenea, în tratamentul prelungit şi cu doze mari, trebuie urmărită leucograma, pentru a descoperi o eventuală leucopenie sau granulocitopenie, în care caz tratamentul trebuie întrerupt.

Scanned with OKEN Scanner

Dozele folosite sînt :
— *Adulți* : parenteral : 2—4 ml/zi ;
peroral : 1—2 comprimate de 1—2 ori/zi ;
rectal : 1—3 supozitoare/zi.
— *Copii* : peroral : 3—15 ani : 1/4—3/4 comprimat, de 1—3 ori/zi ;
rectal : peste 1 an : — 1—3 supozitoare/zi, după vîrstă și caz.

Administrarea pe cale injectabilă se va evita la copii ; la nevoie, 0,5—2 ml intramuscular profund și numai la copii între 3 și 15 ani.

ALINDOR (ANTADOL)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : *1,2-Diphenyl-3,5-dioxo-4-n-butylpyrazolidinum* 0,125 g *1-Phenyl-2,3-dimethyl-4-dimethylamino-5-pyrazolonum* 0,125 g	Flacoane cu 20 sau 500 drajeuri
Soluție injectabilă 15 % Fiole a 5 ml	1 fiolă conține : *1,2-Diphenyl-3,5-dioxo-4-n-butylpyrazolidinum* 0,750 g *1-Phenyl-2,3-dimethyl-4-dimethylamino-5-pyrazolonum* 0,750 g	Cutii cu 5 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Irgapyrin, Rheopirin, Wofapyrin, Pyrabutol.

● **Acțiune farmacodinamică.** Fenilbutazona este un derivat pirazolonic acid, care favorizează solubilizarea aminofenazonei. Ca efecte generale, fenilbutazona a dovedit o netă acțiune antiinflamatorie, antipiretică, antigutoasă, mai slab analgetică. Acțiunea analgetică și antipiretică se exercită printr-un mecanism de inhibare a centrilor nervoși superiori, influențînd metabolismul cerebral la nivelul scoarței, centrilor diencefalici și centrilor termici hipotalamici.
Studiindu-se produșii finali de metabolizare ai fenilbutazonei, s-a dovedit că și ei au un efect antiinflamator evident. Acest efect este o consecință a modificărilor periferice care rezultă din acțiunile antihialuronidazică, antihistaminică, de diminuare a calibrului vaselor dilatate, de mărire a rezistenței și de micșorare a permeabilității capilare. Se pare că nu stimulează axul ACTH-cortizon, întrucît după administrarea fenilbutazonei nu se produce nici eozinopenie, nici hipersecreție de 17-cetosteroizi și nu scade conținutul în acid ascorbic al suprarenalelor. Fenilbutazona crește excreția de acid uric, scăzînd reabsorbția tubulară a

Scanned with OKEN Scanner

acestuia şi provoacă o retenţie de sodiu şi clor prin creşterea reabsorbţiei tubulare a acestor ioni. Consecutiv se produce o hipervolemie. Retenţia de apă şi electroliţi este responsabilă de apariţia edemelor. Aminofenazona, prin acţiunea sa antitermică, analgetică şi antiinflamatorie, potenţează efectul fenilbutazonei. Produsul Alindor, întrunind calităţile terapeutice ale ambelor substanţe, dă rezultate superioare faţă de administrarea separată a fiecăreia dintre ele.

● **Fenomene secundare.** Mai frecvent se constată tulburări ale funcţiei renale, şi anume : microhematurie, albuminurie şi cilindri hialini în sedimentul urinar. La unii bolnavi se observă tulburări gastrointestinale şi hepatice : tulburări dispeptice (pirozis, vărsături acide) ulcere gastrice şi duodenale sau reactivări ale unor vechi procese ulceroase, hemoragii digestive şi ictere toxice.

De asemenea pot apărea leziuni cutanate (reacţii pruriginoase localizate sau erupţii generalizate de tip eritematos sau urticarian) care, în general, dispar după asocierea antihistaminicelor. Majoritatea bolnavilor trataţi cu Alindor prezintă o creştere în greutate, datorită retenţiei hidrosaline ; excepţional se descriu edeme pulmonare.

Cea mai severă complicaţie a tratamentului cu Alindor este acţiunea lui negativă asupra hematopoiezei. Pe lîngă leucopenie cu neutropenie, trombopenie, hematii cu aspect crenelat, apar şi reacţii grave ca anemie aplastică şi agranulocitoză, prin mecanism imunoalergic ca şi în cazul aminofenazonei. În aceste cazuri se va întrerupe tratamentul cu Alindor. Alte efecte secundare sînt : ameţeli, febră, agitaţie, tulburări de vedere, eventual glicozurie.

Fenomenele de iritaţie locală (la administrarea intramusculară) pot fi evitate prin asocierea, în seringă, a unui mililitru de novocaină soluţie 2%.

● **Indicaţii.** Poliartrită cronică evolutivă, spondilită anchilopoietică, reumatism Bouillaud (cînd s-a ajuns la intoleranţă salicilică şi nu poate fi instituită terapia cortizonică sau în cazurile care nu au răspuns pozitiv la terapia cu cortizon şi salicilat), miozită, tenosinovită, bursită, periartrită, artroze, lombosciatică, nevrită şi polinevrită, nevralgie de trigemen, coree. Beneficiază de asemenea de tratament eritemul nodos şi eritemul exsudativ multiform, ca şi psoriazisul cu manifestări articulare, precum şi iritele, iridociclitele, scleritele de etiologie reumatismală, herpesul zoster oftalmic, keratitele dendritice, herpetice, keratoconjunctivitele, nevritele optice (se va adăuga concomitent şi o medicaţie etiologică, de exemplu antibiotice), gripa.

Se dă ca adjuvant în inflamaţii acute pleuropulmonare, boli infecţioase, metroanexită, flebită şi periflebită superficială, numai sub protecţia antibioticelor.

● **Contraindicaţii.** Boala ulceroasă (chiar în faza de inactivitate), colita ulceroasă, insuficienţa cardiacă (prudenţă în cardiopatiile compensate), afecţiunile hepatice şi renale, anemie, leucopenie, granulocitopenie, agra-

nulocitoză, hemofilie, epilepsie și tetanie, intoleranță la Fenilbutazonă și Aminofenazonă.

Mod de administrare.

În toate cazurile, tratamentul cu Alindor se va face sub control medical. Examenele de laborator vor cuprinde: hemoleucograma, timpul de sîngerare și coagulare, clorul plasmatic și globular, cloruria, sedimentul urinar.

— *Adulți :* peroral 4—6 drajejuri/zi, în mai multe prize, scăzîndu-se după cîteva zile, treptat, la doza de întreținere de 1—2 drajeuri/zi. Parenteral se va injecta foarte lent, profund intramuscular, după asepsie riguroasă, o fiolă de 5 ml/zi sau la 2 zile.

— *Copii :* peroral : 3—15 ani : 1 drajeu de 1—3 ori/zi. Se va evita calea parenterală. Cure cu durată limitată.

În cursul tratamentului se va ține un regim desodat și se vor evita băuturile alcoolice ; de asemenea se vor controla, periodic, urina, hemoleucograma și se va urmări apariția pruritului sau erupțiilor cutanate.

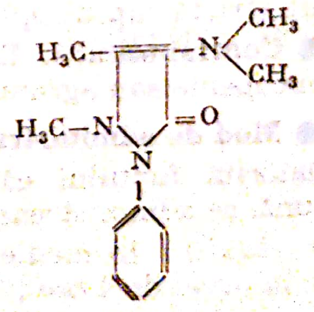
AMINOFENAZONA

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : 1 Fenil-2,3-dimetil-4-dimetilamino-5-pirazolon 0,10 g	Cutii cu 100 comprimate
	1 comprimat conține : 1 Fenil-2,3-dimetil-4-dimetilamino-5-pirazolon 0,30 g	Cutii cu 100 comprimate

Sinonime : Aminophenazonum, Amidopyrin, Pyramidon, Aminopyrin, Novamidon.

Proprietăți fizico-chimice. Aminofenazona se prezintă sub formă de cristale mici sau pulbere cristalină albă, fără miros, cu gust slab amar, puțin solubilă în apă la rece și ceva mai solubilă la cald (1 : 20). Soluțiile apoase au reacție slab alcalină.

Acțiune farmacodinamică. Aminofenazona este un medicament cu acțiune analgetică, antitermică și antireumatismală.



Acțiune analgetică. Aminofenazona înlătură durerea blocînd căile de conducere a senzației dureroase la nivelul regiunilor subcorticale. Acțiunea analgetică este inferioară celei a opiaceelor, ea putînd reduce durerile de intensitate mică din formațiunile tegumentare, oase, mușchi și tendoane.

Scanned with OKEN Scanner

Acțiunea antipiretică. Aminofenazona are o acțiune antitermică puternică, lucrînd direct asupra centrului termoreglator. Ea readuce la normal echilibrul dintre producerea de căldură și pierderea de căldură, dereglat în stările febrile. Coborîrea temperaturii corpului se realizează prin mărirea pierderii de căldură prin vasodilatație periferică și sudorație. Acțiunea antipiretică a aminofenazonei este evidentă numai atunci cînd temperatura corpului este ridicată peste normal. Ea are o durată de 3 ore.
Acțiunea antireumatismală. Aminofenazona posedă acțiune antireumatică comparabilă cu a salicilaților. Mecanismul de acțiune în reumatismul acut este mai puțin cunoscut. La acțiunea analgetică și antipiretică se adaugă efectele antiinflamatorii locale, prin modificarea permeabilității capilarelor. După unii autori ar acționa prin intermediul axului hipofizocorticosuprarenal, mărind secreția de cortizon.
Aminofenazona este foarte bine absorbită la nivelul intestinului, atingînd concentrația sanguină maximă după 2 ore de la administrare. În sînge, o cantitate mică (15%) se leagă de proteinele plasmatice, restul repartizîndu-se în țesuturi, în raport cu conținutul lor în apă. Metabolizarea aminofenazonei se face rapid, în special la nivelul ficatului. Se elimină prin urină, o mică parte nemodificată, o parte sub formă de 4-hidroxifenazonă conjugată și cea mai mare parte ca N-acetilaminofenazonă. Prin acidul rubazonic colorează urina în roșu. În urină se regăsește numai jumătate din cantitatea ingerată, restul fiind eliminată probabil sub forma unor produși intermediari necunoscuți.

● **Fenomene secundare.** În general, aminofenazona este bine tolerată. Ca fenomene secundare pot însă apărea erupții, leucopenie și agranulocitoză. Există persoane care pot prezenta hipersensibilitate și care nu trebuie să ia acest medicament.

● **Indicații.** Aminofenazona este indicată: în gripă, traheobronșite, pneumonii, pleurezii și, în general, în tratamentul simptomatic al diverselor boli febrile. Este utilizată de asemenea în combaterea durerii de diverse etiologii (cefalee, mialgii, artralgii, migrene), iar asociată cu alte analgetice se recomandă în colici biliare, dureri menstruale etc.
Aminofenazona poate fi întrebuințată în tratamentul reumatismului acut, în doze de 2—3 g/zi avînd avantajul față de salicilați că nu produce fenomene de intoleranță gastrică. Nu se va administra însă decît la bolnavii cu intoleranță față de salicilați, pentru scurt timp și numai sub strictă supraveghere medicală.

● **Contraindicații.** Este contraindicată în: intoleranța la medicamente, leucopenie sau agranulocitoză.

● **Mod de administrare.**
Datorită faptului că absorbția din tractul gastrointestinal este foarte bună, se administrează obișnuit pe această cale:
— *Adulți:* în medie 0,30—0,60 g, doza putînd fi repetată de 3—4 ori/zi, la interval de 4 ore;

— *Copii :* 0—30 luni : 0,05—0,015 g/zi ; 30 luni—15 ani : 0,15—0,50 g/zi. Atenţie la curele prelungite şi cu doze mari, existînd pericolul apariţiei agranulocitozei.
În reumatismul acut : 2—3 g/zi la adulţi în doze fracţionate şi la intervale regulate ; la copii 0,10 g/an de vîrstă.
Incompatibilităţi : Iod, oxidanţi.

AMINOFENAZONĂ L.

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Supozitoare pentru copii	1 supozitor conţine :		Cutii cu 6 supozitoare
	Aminophenazonum	0,100 g	
	Phenobarbitalum	0,010 g	
	Butyrum cacao	1,090 g	

● **Acţiune farmacodinamică.** Aminofenazona (1-fenil-2,3-dimetil-4-dimetilaminopirazolin-5-onă) este o substanţă cu efect antipiretic prin acţiune directă asupra centrului termoreglator, dereglat în stările febrile. Restabilirea echilibrului se realizează prin creşterea pierderii de căldură prin vasodilataţie cutanată şi transpiraţie. Posedă de asemenea şi o acţiune analgezică satisfăcătoare, înlăturînd durerea de intensitate medie, prin blocarea căilor de conducere a senzaţiei dureroase la nivelul regiunilor subcorticale. Acţiunea sa antireumatică este similară cu cea a salicilaţilor. La acţiunea antipiretică şi analgezică se mai adaugă acţiunea antiinflamatorie datorită modificării permeabilităţii capilare, precum şi efecte antispastice asupra musculaturii netede aflate în spasm. *Fenobarbitalul* are acţiune deprimantă asupra sistemului nervos central, producînd sedare la doze mici. Prin aceasta se suprimă iritabilitatea şi starea de agitaţie pe care le prezintă copilul febril. Totodată, fenobarbitalul potenţează acţiunea analgezică a aminofenazonei.
● **Indicaţii.** Supozitoarele de Aminofenazonă L sînt indicate în stările febrile ale copilului, în care administrarea perorală a aminofenazonei este imposibilă, de exemplu din cauza vărsăturilor.
● **Contraindicaţii.** Intoleranţă la aminofenazonă, granulocitopenie, leucopenie, diaree.
● **Mod de administrare.**
Copii : de 1 an : 1 supozitor în 24 de ore ;
2—3 ani : 1—2 supozitoare în 24 de ore ;
4—5 ani : 2—3 supozitoare în 24 de ore ;
6—12 ani : 3—4 supozitoare în 24 de ore.
● **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase, ferite de lumină.

AMPICILINA

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Capsule operculate	1 capsulă conţine : *D(-)α-aminobenzylpenicillinum* 250 mg	Flacoane cu 20 capsule operculate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală
Sinonime : Penbritin, Pentrexyl.

Proprietăţi fizico-chimice. Penicilină semisintetică. Se prezintă sub forma unei pulberi cristaline, albă, puţin hidrosolubilă.
Soluţia apoasă 1% îşi pierde 5% din eficacitate în 7 zile la 5°C şi 20% în 4 zile la 23°C.
Acţiune farmacodinamică. Ampicilina este prima penicilină semisintetică cu acţiune cu spectru larg. Este activă faţă de bacilii gramnegativi : shigele, *Esch. coli, Proteus mirabilis* şi *vulgaris,* şi mai ales faţă de salmonele şi *Haemophilus influenzae.* Are o activitate mai redusă asupra germenilor grampozitivi : stafilococ, streptococ, pneumococ, comparativ cu acţiunea penicilinei G.
Ampicilina, fiind inactivată de penicilinază, nu re acţiune asupra tulpinilor penicilinorezistente de stafilococ, colibacil, piocianic, aerobacter, klebsiele etc.
Experienţe pe animale infectate cu bacili gramnegativi au arătat un efect comparativ egal al spectrului de acţiune a ampicilinei cu cel al cloramfenicolului şi tetraciclinelor. În timp ce acţiunea ampicilinei este bactericidă, a celorlalte 2 antibiotice este numai bacteriostatică.
Studii comparative arată că ampicilina este mai stabilă în mediu acid decît penicilina V. În sînge, coeficientul de legare cu seroalbuminele este mic.
Ampicilina administrată peroral este stabilă faţă de aciditatea gastrică şi bine absorbită, astfel încît la 2 ore se obţine un nivel maxim de 1—3 mcg/ml pentru o doză de 250 mg sau de 3—5 mcg/ml pentru o doză unică de 500 mg. Dublarea dozei de antibiotic determină practic dublarea penicilinemiei maximale. Nivelul seric scade, ajungînd la 6 ore 0,2 mcg/ml.
Ampicilina difuzează bine după administrare orală în pleură şi sinoviale. Nu difuzează în lichidul cefalorahidian sau trece în cantităţi minime (0,25—0,50% din cantitatea din ser).
Eliminarea ampicilinei se face rapid în urină sub formă activă în proporţie de peste 30% (200 mcg/ml şi peste) în primele 6 ore şi în totalitate în următoarele 18 ore.
Prin bilă, excreţia ei este la fel de rapidă şi de mare ca şi prin urină, chiar în prezenţa unei afecţiuni a căilor biliare.
Prin fecale, ampicilina este eliminată în cantităţi reduse.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru menţinerea nivelurilor serice active la adulţi, se recomandă administrarea antibioticului la interval de 4 sau maximum 6 ore.

Fenomene secundare. Toleranţa generală este bună. Toxicitatea redusă. Incidentele sînt rare şi puţin intense, ca : erupţii cutanate, prurit, diaree, greaţă şi vărsături. Rar s-au observat reacţii anafilactice.

Indicaţii. Eficacitatea terapeutică se întinde asupra unei game largi de afecţiuni : ale căilor respiratorii superioare (amigdalite, laringite, sinuzite), infecţii ale căilor respiratorii inferioare (bronşite acute şi cronice, bronşiectazii supurate, pneumonii, bronhopneumonii) ; infecţii gastrointestinale (shigeloze, salmoneloze, febră tifoidă, purtători de bacili tifici) ; afecţiuni ale tractului urinar (cistite, pielonefrite) ; infecţii ale pielii şi ţesuturilor moi (antrax, furunculoză, celulite, otite). Lues, blenoragie.

Infecţii diverse cu germeni sensibili la ampicilină (meningite, endocardite, osteite).

Contraindicaţii. Ampicilina nu trebuie recomandată bolnavilor alergizaţi la penicilină.

De asemenea nu este eficace în afecţiuni date de germeni producători de penicilinază sau rezistenţi la penicilină.

Mod de administrare.

Tratamentul se instituie în funcţie de boală şi pacient.

— *Adulţi* : 1,5—2,5 g *per os*/zi (250—750 mg la 6—8 ore interval sau se recomandă 25—50 mg/kg corp/zi). Pacientul va continua tratamentul cel puţin 48—72 ore după încetarea simptomelor.

— *Copii* sub 2 ani : 1/4 din doza adultului ; copii între 2 şi 10 ani : 1/2 din această doză (în general 100 mg/kg/zi în doze divizate).

În cazuri grave doza poate fi dublată.

ANGHIROL (CINAROL)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie pentru uz intern	Extract apos deproteinizat din frunzele de *Cynara scolimus*	Flacoane cu 50 ml
Drajeuri	1 drajeu conţine: *Extractum Cynarae siccum* 0,250 g *Excipiens q.s.*	Flacoane cu 40 drajeuri

Proprietăţi fizico-chimice. Extractul apos deproteinizat din frunzele plantei *Cynara scolimus* (anghinară) conţine un principiu activ de bază : cinarina ,un principiu amar : cinaropicrina, flavonoide, cinarozida şi scolimozida, alături de acizi aminaţi, acizi organici, acid-alcooli şi substanţe minerale (potasiu).

● **Acțiune farmacodinamică.** Anghirolul se caracterizează printr-o acțiune farmacodinamică complexă. Are acțiune coleretică, diuretică și metabolică, stimulînd și funcția antitoxică a ficatului. Protejează celula hepatică.
Acțiunea coleretică se manifestă prin creșterea și fluidificarea secreției biliare. Ameliorează secreția biliară atît în tulburările diskinetice, cît și în inflamațiile căilor biliare.
Acțiunea diuretică se manifestă prin creșterea volumului de urină în 24 de ore și prin eliminarea, în cantități crescute, a ureei și a celorlalți produși intermediari ai metabolismului protetic, favorizînd scăderea azotemiei. Aceste efecte se datoresc acțiunii conjugate stimulării funcției ureogenetice și de detoxificare a ficatului și ameliorării funcției ureosecretorii a rinichilor.
Acțiunea metabolică se manifestă clinic prin revenirea apetitului. Produce o ameliorare a metabolismului glucidic, cu consecințe favorabile în anumite forme de diabet zaharat. Cel mai puternic influențat este metabolismul sterolilor. Colesterolul este mobilizat din depozitele organismului și apoi metabolizat. De aceea, în unele cazuri, se constată, în urma tratamentului cu Anghirol o creștere inițială a colesterolemiei, care revine însă ulterior la cifra normală.
Acțiunea de stimulare a funcției antitoxice a ficatului se observă în tratamentul urticariilor și al tuturor stărilor alergice, hepatice, ca și în anumite stări carențiale sau de deficiențe hepatorenale.

● **Fenomene secundare.** În doze terapeutice, preparatul este bine tolerat atît de adulți, cît și de copii. Administrat în doze mari, produce senzație de căldură, greață, amețeli.

● **Indicații.** *Boli de ficat :* insuficiențe hepatice ușoare, hepatite cronice și stări precirotice. Boli hepatobiliare : colecistite subacute și cronice, angiocolite, litiaze biliare (perioadă de acalmie), atonii biliare, colecist operat.
Boli ale tubului digestiv : constipații, fermentații intestinale, enterite, enterocolite subacute sau cronice, sindrom enterorenal (Heitz-Boyer), colite spastice.
Boli ale aparatului renal : insuficiențe renale subacute și cronice, nefrite cronice, nefroze, nefroscleroze, oligurii, litiaze renale (perioada de acalmie).
Boli alergice : urticarii, stări anafilactice, edem Quincke, stări alergice, stări migrenoide, boală astmatică, intoleranțe medicamentoase, alergii alimentare și alte manifestări alergice pe fond hepatic.

● **Contraindicații.** Afecțiuni hepatobiliare și renale acute, insuficiență hepatică acută, colecistită și angiocolită, calculoză biliară în faza de colici, hiperkinezie veziculară, nefrite acute, insuficiență renală acută.

● **Mod de administrare.**

A. *Soluție.*

— *Adulți :* în prima săptămînă : de 3 ori/zi cîte 10 picături ; în a

doua săptămînă : de 3 ori/zi cîte 20 de picături ; în a treia săptămînă : de 3 ori/zi cîte 30 de picături.
— *Copii :* 3—7 ani : de 2 ori/zi cîte 3 picături ; 7—10 ani : de 3 ori/zi cîte 3 picături ; 10—15 ani : jumătate din doza adultului.
Cura completă durează trei săptămîni.
Tratamentul se poate relua după o pauză de o lună de zile.
B. *Drajeuri.* Drajeurile se administrează după mesele principale.
— *Adulți :* cîte 2 drajeuri, de 3 ori/zi.
— *Copii :* 3—7 ani : cîte o jumătate de drajeu de 3 ori/zi ; 7—15 ani : cîte un drajeu, de 3 ori/zi.
Cura completă durează 15—20 de zile.
Tratamentul se poate relua după o lună de zile.

● **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase, ferit de lumină.

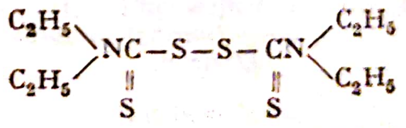
ANTALCOL

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Tetraaethylthiouramum disulfuricum*	 0,50 g	Flacoane cu 50 comprimate

* Se eliberază numai cu prescripție mdicală.

Sinonime : Disulfiranum (D.C.I.), Antabuz, Contralin, Esperal, Antaethyl.

● **Acțiune farmacodinamică.** Antalcol servește în tratamentul alcoolismului cronic prin creșterea progresivă a dezgustului față de alcool. Antacol împiedică metabolizarea completă a alcoolului în organism, oprind-o în faza de acetaldehidă și determinînd o serie de reacții cu vazodilatație cefalică intensă, cu bufeuri de căldură, roșeața feței, injectarea conjunctivelor, greață urmată de vărsături, tahicardie pînă la 120—140, hipotensiune marcată. Aceste efecte survin în cursul curei de Antacol după ingestia oricărei băuturi alcoolice sau după inhalarea unor substanțe care conțin alcool.



Tetraaethylthiouramum disulfuricum

● **Fenomene secundare.** La unii bolnavi pot surveni grețuri, vărsături, stări de astenie fizică (durabile), mai rar cianoză, convulsii, colaps cardiovascular.
● **Indicații.** Produsul este indicat în tratamentul alcoolismului cronic.
● **Contraindicații.** Diabet, afecțiuni cardiovasculare, renale, hepatice ; boală ulceroasă, epilepsie, stări de astenie fizică.

Scanned with OKEN Scanner

Mod de administrare.
Tratamentul se face numai la bolnavii spitalizaţi, sub strictă supraveghere medicală. Este foarte importantă colaborarea bolnavului. Nu se va administra niciodată medicamentul fără ştirea acestuia.
Bolnavul va fi pregătit, timp de 10—15 zile înaintea instituirii tratamentului, prin administrarea de tonice, rutosid, extracte hepatice, vitamine din complexul B.
Se va administra bolnavului, pe nemîncate, timp de 4 zile o doză zilnică de 1 g Antalcol. În ziua a 4-a se face o probă de sensibilizare, prin ingestia a 100—250 ml alcool preferat, la 2 ore după administrare de Antalcol (după ce bolnavul a primit un dejun compus din ceai cu o felie de pîine la o oră după administrarea de Antalcol). Se reduce apoi doza cu 1/4, apoi cu 1/2 comprimat, la fiecare interval de 4 zile, controlînd la fiecare 4 zile, după tehnica arătată, starea de sensibilizare a bolnavului.
De obicei sînt suficiente 6—8 probe de sensibilizare pentru obţinerea unui reflex condiţionat de dezgust faţă de alcool. Tratamentul poate fi apoi continuat cu doze mici, timp de 3—6 luni, după caz, şi sub continuă supraveghere medicală strictă. În caz de reacţii foarte puternice, se vor administra antihistaminice de sinteză. De asemenea, vitamina C intravenos atenuează reacţiile la alcool din cursul tratamentului.

ANTIDEPRIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine: *N-(γ-dimethylaminopropyl) iminodibenzylium hydrochloricum* 25 mg	Flacoane cu 50 drajeuri
Soluţie injectabilă Fiole a 2 ml	2 ml conţin: *N-(γ-dimethylaminopropyl) iminodibenzylium hydrochloricum* 25 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Imipraminum (I.C.I.), Tofranil, Imizin, Melipramin.

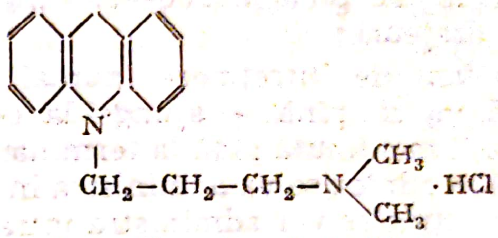
Acţiune farmacodinamică. Timoleptic, antidepresor şi activator central. Acţionează pe sistemul nervos central, electroencefalograma arătînd creşterea undelor α cu hipersincronism şi tendinţă la trasee de tip iritativ. Efectele centrale sînt evidente la deprimaţii psihici. Sub influenţa Antideprinului se modifică ansamblul vieţii afective a bolnavilor, se restabileşte o bună dispoziţie, reapare dorinţa de viaţă şi de muncă,

Scanned with OKEN Scanner

somnul regulat și pofta de mîncare. Dispar opresiunea și anxietatea, se restabilește sociabilitatea.

Mecanismul intim de acțiune a medicamentului asupra sistemului nervos central este neprecizat; nu modifică reflexele mono- și plurisinaptice și nu influențează reflexele condiționate. Se pare că intervine în metabolismul cerebral al catecolaminelor (serotonină, noradrenalină, adrenalină).

Pentru a acționa trebuie ca în prealabil să fie demetilat; de aici și faza de latență a efectelor preparatului. Asupra sistemului nervos vegetativ acționează blocînd activ receptorii colinergici și mai puțin pe cei adrenergici. Produce relaxarea musculaturii netede în spasm și are acțiune antisecretorie la nivelul tubului digestiv. Are de asemenea acțiune analgetică și anestezică locală slabă.



Iminodibenzylium hydrochloricum

Se elimină pe cale renală într-un ritm care, la dozele terapeutice, împiedică apariția fenomenelor toxice prin acumulare.

Fenomene secundare. Fenomenele secundare sînt rare, dar se pot produce: hipotensiune cu bradicardie, uscarea cavității bucale, tremurături, tulburări de acomodare și, uneori, în funcție de reactivitatea bolnavului, somnolență sau insomnie. După caz se va asocia cu substanțe stimulante (în somnolență) sau barbiturice (în insomnii). Nu se recomandă asocierea cu clorpromazina (produce stări de agitație).

Indicații. Melancolie, depresiuni de climacterium, stări depresive pe bază organică în ateroscleroză cerebrală și senilitate, surmenaj, nevroze astenice, depresiuni evoluînd pe fond psihopatic, stările disforice de tip hipocondriac ale schizofrenicilor.

Contraindicații. Glaucom, epilepsie, hipertrofie de prostată, insuficiență renală, copii. Se va administra cu multă prudență la bolnavii cu tulburări coronariene sau boală hipertonică.

Este contraindicat la agitați.

Mod de administrare.

Tratamentul se face fie prin asociere de fiole cu drajeuri, fie numai cu drajeuri. Administrarea parenterală, este rezervată de obicei bolnavilor spitalizați. Modul de administrare, doza zilnică și durata tratamentului se stabilesc de către medicul specialist pentru fiecare caz în parte.

Tratamentul cu drajeuri: se începe cu doze zilnice de 75—100 mg (3—4 drajeuri)/zi. După gravitatea și evoluția bolii, doza poate fi mărită progresiv pînă la 200—300 mg/zi (8—12 drajeuri), în mai multe prize. Se revine apoi progresiv la doza de întreținere de 50—150 mg/zi. De asemenea, se pot da doze mari de la început (150—200 mg/zi), care se reduc treptat, timp de 10—15 zile, la 50—150 mg/zi.

Scanned with OKEN Scanner

În cazuri de hipersensibilitate la medicament, labilitate neurovegetativă, se poate începe tratamentul cu doze reduse (1—3 drajeuri/zi), ajungîndu-se în mod treptat la dozele eficace.

Tratament combinat — drajeuri cu fiole :

a) faza inițială (numai fiole) : se începe cu 75 mg (3 fiole), mărind doza zilnic cu 25 mg (1 fiolă) pînă în ziua a 6-a ;

b) faza intermediară (fiole și drajeuri) : se continuă mărirea dozei cu 25 mg/zi, pînă la 300—350 mg, înlocuind în ziua a șaptea 1 fiolă prin 2 drajeuri ;

c) faza de întreținere (numai drajeuri) : se reduce progresiv doza cu 25 mg/zi, pînă se ajunge la doza de întreținere de 100—150 mg, care va fi menținută pînă la terminarea tratamentului.

Doza zilnică se va administra în 3—4 prize a 25 sau 50 mg.

Injecțiile se vor administra intramuscular.

Efectul tratamentului cu Antideprin nu se poate observa înainte de 2—4 săptămîni.

ANTIDOREN (SEDALGIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : *Aminophenazonum* 0,16 g *Phenazonum* 0,24 g *Natrium-1-phenyl-2, 3-dimethylpyrazolon-4-methylaminometansulfonicum* 0,10 g *Coffeinum natrium benzoicum* 0,05 g	Cutii cu 3 sau 100 fiole

● **Acțiune farmacodinamică.** Acțiunea principală a produsului este analgetică și spasmolitică.

Efectul analgetic este datorit Aminofenazonei, Algocalminului și Fenazonei, toate trei acționînd prin blocarea transmiterii excitației dureroase la nivelul căilor de conducere corticosubcorticale (vezi preparatele Algocalmin și Aminofenazonă).

Deși dozele din fiecare ingredient sînt relativ mici, efectele obținute sînt bune, datorită fenomenului de potențare.

La acțiunea analgetică se adaugă și cea spasmolitică, datorită derivatului sulfonic. Sînt suprimate contracturile spastice ale musculaturii netede din diverse organe viscerale.

Antidoren exercită și o acțiune antitermică de origine centrală care devine evidentă atunci cînd este administrat în stări febrile.

Cafeina se adaugă preparatului pentru acțiunea sa vasodilatatoare cen-

trală, mai ales asupra patului capilar și pentru că sensibilizează terminațiile nervoase la acțiunea derivaților pirazolonici.
Absorbția Antidorenului administrat intramuscular este lentă, deoarece ingredientele sînt greu solubile și produc o ușoară iritație tisulară. Absorbția din tractul digestiv este bună. Metabolismul intermediar și eliminarea sînt prezentate la preparatele Algocalmin și Aminofenazonă.

● **Fenomene secundare.** Din motivele arătate mai sus, Antidoren administrat intramuscular poate fi lent absorbit, ceea ce duce la indurații musculare neplăcute. Pentru evitarea lor, injecțiile trebuie făcute profund intramuscular.
Antidoren nu dă alte fenomene secundare, fiind în general bine suportat.

● **Indicații.** Este indicat în combaterea diferitelor stări dureroase generate de artroze, mialgii, nevralgii, colici nefretice și biliare, reumatism etc.
Dă rezultate bune în durerile postoperatorii, acțiunea analgetică fiind dublată de o acțiune spasmolitică.

● **Contraindicații.** Este contraindicat în leucopenii, granulocitopenii, boli ale parenchimului hepatic și renal, precum și la bolnavii care prezintă intoleranță față de produșii pirazolonici. Un tratament prelungit poate produce tulburări gastrointestinale.

● **Mod de administrare.**
Se administrează în injecții intramusculare profunde în următoarele doze :
— *Adulți :* între 1 și 3 fiole/zi.
— *Copii :* 3—7 ani : 1/2—3/4 fiolă, o dată/zi ; 7—15 ani : 3/4—1 fiolă/zi. Soluția injectabilă poate fi administrată și peroral.

ANTIMIGRIN (VEROPIRIN)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține :		Cutii cu 20 comprimate
	Acidum diaethylbarbituricum	0,114 g	Benzi de celofan
	Aminophenazonum	0,286 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Preparatul este un analgetic-antitermic și sedativ, avînd și acțiune spasmolitică.
Aminofenazona este un analgetic-antitermic acționînd central asupra căilor subcorticale de conducere a excitației dureroase și asupra centrului termoreglator. Barbitalul (acidul 5,5-dietilbarbituric) este un inhibitor central, care la doza existentă aci (0,1 g) are efecte sedative. Acțiunea sedativă înlătură stările de tensiune, sindroamele anxioase, grețurile, vărsăturile, spasmul piloric la copii etc.

Scanned with OKEN Scanner

Barbitalul nu posedă acţiune anticonvulsivantă ca Fenobarbitalul şi, ca şi celelalte barbiturice, nu produce analgezie. Cu toate acestea el potenţează, prin modificarea fazei psihice de percepţie a senzaţiei dureroase, acţiunea analgetică a derivaţilor de pirazolonă. Deci, din asocierea acidului dietilbarbituric cu aminofenazona, rezultă o intensificare a acţiunii analgezice a acesteia din urmă.
Acidul dietilbarbituric se absoarbe bine la nivelul tractului gastrointestinal. În sînge, o cantitate mică se leagă de proteinele plasmatice; se distribuie neuniform în organism, cantitatea cea mai mare găsindu-se în creier, ficat şi ţesuturile bogate în grăsimi. Se elimină în cea mai mare parte nemodificat, prin urină, foarte lent; dintr-o doză de acid dietilbarbituric se elimină în 12 ore 8%, în 24 ore 20%, iar la 9 zile de la ingerare pot fi găsite încă urme în urină. Această eliminare lentă explică apariţia fenomenelor toxice prin acumulare, foarte rar întîlnite în cazul Antimigrinului, dozele ingerate fiind mici.

Fenomene secundare. Deşi barbitalul duce la obişnuinţă, fenomenul apare greu după administrarea de Antimigrin, datorită cantităţii mici de acid dietilbarbituric pe care-l conţine.
Datorită aminofenazonei pot apărea uneori erupţii şi, în mod cu totul excepţional, leucopenie şi agranulocitoză.

Indicaţii. Cefalee, dureri postoperatorii, migrene, dismenoree, nevralgii rebele.

Contraindicaţii. Intoleranţă la aminofenazonă, leucopenie, granulocitopenie, insuficienţă hepatică şi renală.

Mod de administrare.
— *Adulţi :* de 3 ori/zi cîte un comprimat.
— *Copii :* 3—7 ani : 1/4 comprimat de 1—2 ori/zi ; 7—15 ani : 1/2 comprimat de 1—2—3 ori/zi. *Nu se administrează copiilor sub 3 ani.*

ANTINEVRALGIC

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine :		Benzi de celofan
	Coffeinum	0,05 g	
	Phenacetinum	0,15 g	
	Acidum acetylsalicylicum	0,25 g	

Acţiune farmacodinamică. Acidul acetilsalicilic şi fenacetina sînt medicamente analgetice-antitermice care produc analgezia prin blocarea conducerii excitaţiei dureroase la nivelul căilor subcorticale şi coboară temperatura corpului prin acţiune asupra centrului termoreglator. Cele

Scanned with OKEN Scanner

două substanțe se potențează reciproc. În plus, fenacetina manifestă slabe efecte tranchilizante și antiinflamatorii.
Cafeina acționează asupra capilarelor cerebrale ușurînd pătrunderea substanțelor medicamentoase prin pereții acestora.
Doza de cafeină din acest produs este prea mică pentru a produce excitația centrală caracteristică acestei substanțe.
Fenacetina se absoarbe lent din tractul gastrointestinal. În organism este deetoxilată și transformată în p-aminofenol, care se elimină rapid prin urină sub formă de conjugate cu acidul glicuronic sau acidul sulfuric.

Fenomene secundare. Produsul poate da naștere la unele efecte secundare datorită fenacetinei, mai ales în cazul tratamentelor prelungite cu doze mari; pot apărea cianoză, datorită formării methemoglobinei, slăbiciune, grețuri, dispnee, insomnie, tulburări digestive și mai rar discrazii sanguine; de asemenea se observă tulburări renale, care îmbracă fie forme de nefrite interstițiale, fie insuficiențe renale cronice.

Indicații. Este indicat în stări febrile, nevralgii, sciatică, artralgii. Poate fi utilizat la bolnavii cu intoleranță la aminofenazonă.

Contraindicații. Este contraindicat la bolnavii cu intoleranță la derivații salicilici și fenacetină, diateză hemoragică, tulburări acute digestive, leucopenie sau granulocitopenie, tulburări renale.

Mod de administrare.
— *Adulți:* 1—2 comprimate de 2—3 ori/zi.
— *Copii:* după vîrstă, 1/4—1/2 comprimat de 1—3 ori/zi. *Nu se administrează copiilor sub 3 ani.*

ANTINEVRALGIC „S"

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține:		Cutii cu 20 comprimate
	Coffeinum	0,05 g	
	Phenacetinum	0,15 g	
	Salicylamidum	0,25 g	

Acțiune farmacodinamică. Antinevralgic „S" posedă acțiune analgetică, antipiretică și antireumatismală.
Sînt asociate în acest preparat două substanțe analgetice și antipiretice, una aparținînd derivaților salicilici (salicilamida) și alta aparținînd derivaților de p-aminofenol (fenacetina). Această asociere duce la o potențare a efectelor lor analgetice și antipiretice, efecte mult crescute față de cele care se pot obține cu una din aceste substanțe administrată în cantitate echivalentă.

Antinevralgicul „S" posedă acţiune antireumatismală datorită prezenţei salicilamidei, care duce la înlăturarea durerii şi la dispariţia fenomenelor inflamatorii din reumatismul acut. Faţă de salicilatul de sodiu, salicilamida are o mai bună toleranţă gastrică.
Asocierea cafeinei este justificată prin aceea că, datorită acţiunii asupra patului vascular cerebral, ea uşurează trecerea celorlalte substanţe medicamentoase prin capilare în sistemul nervos central.
De asemenea, cafeina, modificînd circulaţia cerebrală, influenţează favorabil cefaleea din migrenă.

● **Indicaţii.** Antinevralgic „S" este indicat în diverse dureri articulare şi musculare (cefalee, nevralgii, artralgii, artroze, dismenoree). În formula lui neexistînd nici o componentă care să aibă în moleculă nucleu pirazolonic, poate fi utilizat la bolnavii care posedă intoleranţă faţă de substanţele cu molecula constituită pe acest nucleu.
Nu se vor utiliza cantităţi mari din cauza fenacetinei, care poate duce, în doze mari şi la utilizare îndelungată, la apariţia de fenomene secundare neplăcute (cianoză).
Datorită însuşirilor sale antipiretice, analgetice şi antiinflamatorii, este indicat în diverse boli febrile ca: gripă, rinofaringită, amigdalită etc.

● **Contraindicaţii.** Este contraindicat la bolnavii cu intoleranţă la fenacetină sau la derivaţi salicilici, în gastroenterite acute, leucopenie şi în stări de diateză hemoragică.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* 2—6 comprimate/zi.

— *Copii* peste 3 ani : 1/4—1/2 comprimate de 1—3 ori/zi, după vîrstă.

Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

În cantităţi mai mari trebuie administrat cu atenţie şi sub supraveghere medicală (din cauza fenacetinei).

APĂ DISTILATĂ

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă Fiole a 10 ml	1 fiolă conţine : *Aqua destillata* 10 ml	Cutii cu 50 sau 100 fiole

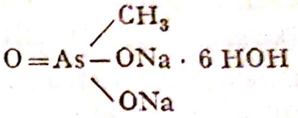
● **Proprietăţi fizico-chimice.** Apa distilată pentru injecţii este un lichid limpede, incolor, fără miros, fără gust, steril, apirogen.

● **Indicaţii.** Se foloseşte la administrarea parenterală, ca dizolvant al diferitelor medicamente solide sterile sau ca diluant al unor soluţii injectabile mai concentrate.
Se administrează ca atare, intravenos, în cefalee, mai ales în cele postrahianestezice (sub control medical).

ARIFEN (ARENAL)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă 10 %	1 ml conţine : *Natrium methylarsinicum* 0,10 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Substanţa se prezintă sub formă de cristale incolore sau ca pulbere cristalină albă, fără miros, cu gust puţin sărat. Solubilă în 1,52 părţi apă la 15°, în alcool metilic (2 părţi) şi glicerină, şi puţin solubilă în alcool etilic. Soluţiile apoase au reacţie slab alcalină.



Natrium methylarsinicum
(Metilarsinat disodic)

● **Acţiune farmacodinamică.** Este identică cu cea a cacodilatului de sodiu. Administrarea metilarseniatului disodic, spre deosebire de cea a cacodilatului de sodiu, nu este însoţită de un miros neplăcut al respiraţiei şi umorilor organismului.

● **Indicaţii.** Este recomandat, uneori, ca inhibitor al leucopoiezei în leucemia mielocitară cronică. Se dă în psoriazis, lichenul cronic staţionar, eczeme. În astmul bronşic se asociază cu iodura de potasiu (administrat ca expectorant). În boli cronice caşectizante, se dă pentru ameliorarea stării generale.

● **Contraindicaţii.** Leziuni hepatice, renale, cardiopatii, leziuni ale mucoasei tubului digestiv. Administrarea derivaţilor arsenicului va fi evitată de copii.

● **Mod de administrare.**
Doze de 50—200 mg/zi, intramuscular, timp de 10—15 zile.
Nu se va administra soluţia injectabilă pe cale orală, acizii din stomac transformînd repede compusul organic de arsen într-un produs anorganic mult mai toxic. Dozele terapeutice uzuale pentru administrarea parenterală pot fi toxice în administrarea pe cale orală.

ASCLEROL

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : Sulfomucopolizaharidă corespunzătoare la 0,001 g acid hexuronic	Cutii cu 40 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală
Sinonime : Ateroid.

Scanned with OKEN Scanner

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Asclerol este o sulfomucopolizaharidă complexă obţinută în stare cristalizată, cu structură asemănătoare heparinoizilor. Se deosebeşte de heparină prin lipsa acţiunii anticoagulante şi eficacitatea pe cale orală.

● **Acţiune farmacodinamică.** Asclerol influenţează metabolismul lipidic, modificînd diferitele componente lipidice din sînge : scade lipemia şi colesterolemia (cu 20—50%), reduce concentraţia β-lipoproteinelor sanguine şi raportul dintre β- şi α-lipoproteine (cu 30—50%), creşte lipazemia, scade turbiditatea plasmei hiperlipemice prin desfacerea lipidelor conţinute în fracţiunea lipoproteinelor aterogene. Prin aceste acţiuni Asclerolul împiedică procesele patologice caracteristice aterosclerozei. Efectele apar la cîteva zile după începutul administrării, ating valori maxime după 25—30 de zile şi se menţin 2—6 săptămîni după întreruperea tratamentului.

Asclerol nu influenţează coagularea sîngelui. Totuşi a fost descrisă o acţiune de scădere a vîscozităţii sîngelui cu creşterea debitului circulator periferic, ameliorarea valorilor oscilografice, pletismografice, temperaturii cutanate şi simptomelor subiective în afecţiuni vasculare ale membrelor inferioare, îmbunătăţirea circulaţiei locale la bolnavii cu tromboză cerebrală.

Asclerol este lipsit practic de toxicitate (D. L. 50 pe cale intraperitoneală la şoarece este de aproximativ 2 000 mg/kg) şi nu este antigenic. După tratamente prelungite nu produce modificări morfofuncţionale hepatice sau renale.

● **Indicaţii.** Ateroscleroză (coronariană, cerebrală, generalizată), hiperlipemie, hipercolesterolemie, infarct miocardic, afecţiuni arteriale ocluzive ale membrelor inferioare, tromboflebite, claudicaţie intermitentă, tromboză cerebrală.

● **Mod de administrare.**
Drajeurile se administrează *per os* (nu sublingual).
Se recomandă cîte 2 drajeuri de 2—3 ori/zi, înainte de mese, timp de 2—3 săptămîni. Apoi doza se reduce la 2—3 drajeuri/zi, încă 2—4 săptămîni.

ASMOFUG (ASTMOSEDOL)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie pentru uz intern	100 ml soluţie conţin : *Coffeinum* 0,93 g *Theophillinum* 0,50 g *Natrium salicylicum* 0,50 g *Kalium iodatum* 1,80 g *Aqua Menthae q.s. ad* 100 ml	Flacoane cu 125 ml

Acţiune farmacodinamică. Acţiunea principală în acest preparat o are teofilina ca bronhodilatator, acţiunea sa fiind uşor potenţată de cea a cafeinei. Teofilina deşi are structură chimică asemănătoare cu a cafeinei — o grupare metil mai puţin — are acţiune farmacodinamică mai specifică decît a acesteia. Acţiunile principale ale teofilinei şi cafeinei se manifestă asupra sistemului nervos central, aparatului respirator, aparatului cardiovascular, muşchilor netezi şi diurezei. Pe cînd la cafeină efectul predominant este central nervos, analeptic respirator în cazul de faţă, la teofilină există alături de efectele vasodilatatorii, diuretice etc., un puternic efect *specific* lizant al spasmului musculaturii bronhice, prin aceasta relaxînd spasmul bronşic din crizele astmatice. Efectul bronhodilatator al teofilinei durează mai mult şi este mai intens decît cel al simpatomimeticelor.

Alt component al preparatului, iodura de potasiu produce o scădere a vîscozităţii coloizilor ţesuturilor, cu permeabilizarea lor şi uşurarea resorbţiei proceselor patologice. În complexul acestui preparat, fluidifică secreţiile bronşice (prin aceste secreţii se elimină) şi permite în acest fel un drenaj mai bun al secreţiilor (deci uşurează schimburile respiratorii) ; de asemenea, lichefiind secreţiile uscate, îndepărtează unele dintre spinele iritative care ar putea favoriza declanşarea crizelor de astm.

Salicilatul de sodiu favorizează solubilizarea cafeinei şi teofilinei, care altfel sînt greu solubile.

Apa de mentă este corigent.

Fenomene secundare. După administrare îndelungată pot apărea, din cauza teofilinei, iritaţii ale mucoasei gastrice cu jenă epigastrică, greţuri şi vărsături. De asemenea iodura de potasiu poate determina, la persoanele predispuse, stări de iodism (sialoree, răguşeală, laringite, tuse şi cîteodată chiar dispnee datorită edemelor glotei şi bronhiolelor).

Indicaţii. În tratamentul astmului bronşic, în special ca preventiv al crizelor ; este foarte util în bronşite astmatiforme, emfizem pulmonar, astm cardiac.

Este de preferat preparatul Asmofug E în condiţiile existenţei la bolnav a unor tulburări cardiovasculare (tip hipertensiune, tahicardie) sau a unor stări de insomnie, hiperexcitabilitate corticală etc.

Contraindicaţii. Tuberculoza pulmonară evolutivă (risc de hemoptizie), sensibilitate la iod, adenom toxic tiroidian, hiperexcitabilitate nervoasă, gastrită, ulcer gastroduodenal, hemoragie cerebrală, nefrite acute.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* 3—4 linguriţe/zi.

— *Copii :* 4—7 ani : 1—2 linguriţe/zi ; 7—14 ani : 2—3 linguriţe/zi, repartizate în 3—4 prize.

Nu se administrează copiilor sub 4 ani.

Conservare. Locuri uscate, răcoroase, ferite de lumină.

7 — c. 163

ASMOFUG E (ASTMOSEDOL CU EFEDRINĂ)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie pentru uz intern	100 ml soluţie conţin :		Flacoane cu 125 ml
	Coffeinum	0,93 g	
	Theophillinum	0,50 g	
	Natrium salicylicum	0,50 g	
	Kalium iodatum	1,80 g	
	Ephedrinum hydrochloricum	0,587 g	
	Aqua menthae q.s.ad	100 ml	

● **Acţiune farmacodinamică.** Acţiunea este apropiată de a preparatului Asmofug, avînd însă în plus efedrină clorhidrică în proporţie de 30 mg pentru o linguriţă. Prin aceasta, efectele bronhodilatatorii sînt mult potenţate, efedrina acţionează direct asupra musculaturii bronşice (efect simpatomimetic), prin mediatorul chimic local. În măsură mai mică, prin efectele excitante asupra sistemului nervos central, produce o stimulare a centrilor respiratori din bulb cu uşoară mărire a debitului respirator. Efedrina prelungeşte de asemenea efectele preparatului, are însă inconvenientul că poate provoca stări de nervozitate şi mai ales insomnii.

● **Fenomene secundare.** După administrare îndelungată şi la cantităţi mai mari, pot apărea uşoare iritaţii ale mucoasei gastrice, cu jenă epigastrică, greţuri, vărsături, tulburări cardiovasculare (palpitaţii), nervozitate şi insomnie. La bolnavii cu tensiune labilă poate da creşteri ale presiunii sanguine. Iodura de potasiu poate determina, la persoanele predispuse, iodism (salivaţie, faringite, tuse şi cîte o dată chiar dispnee, datorită edemului glotei).

● **Indicaţii.** În tratamentul astmului bronşic, mai mult preventiv al crizelor decît curativ ; în emfizemul pulmonar cu hipersecreţie şi dispnee puternică ; în plămînul cardiac (cu bronhospasme).

● **Contraindicaţii.** Hipertensiune arterială, miocardite cronice, hipertiroidism, stări de excitabilitate crescută, prostatici, tulburări cardiace de ritm, sensibilizare la iod, gastrită, ulcer gastroduodenal, nefrite acute, tuberculoză pulmonară evolutivă.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* 3—4 linguriţe/zi, cel mai tîrziu pînă la orele 18.

— *Copii :* 7—10 ani : 1—2 linguriţe/zi ; 11—15 ani : 2—3 linguriţe/zi, repartizate în 3—4 prize.

Nu se administrează copiilor sub 4 ani.

● **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase, ferite de lumină.

Scanned with OKEN Scanner

B

BENTODERM

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	100 g unguent conțin:		Tuburi cu 25 g
	Metilceluloză	3,3 g	
	Bentonită	1,5 g	
	Ulei de vaselină	2,5 g	
	Vaselină	5 g	
	Lanolină	1 g	
	Ceară galbenă	1 g	
	Tween 80	1 g	
	Soluție conservantă	1 g	
	Soluție de acid boric 3%	5 g	
	Ulei de lavandă	0,4 g	
	Vanilină	0,03 g	
	Apă pînă la	100 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Unguent de protecție împotriva White-spirt-ului.

● **Indicații.** Unguentul formează pe suprafața pielii un film-barieră, impermeabil pentru *white-spirt*, utilizarea lui fiind indicată în secțiile de lustruit mobilă și în alte sectoare în care se lucrează cu acest produs. Unguentul mai este indicat ca protector împotriva altor solvenți ca petrol, benzen, benzină și cloroform.

● **Mod de aplicare.**
Se întinde un strat subțire de unguent pe pielea uscată și se așteaptă 5—10 minute, pînă la uscarea filmului format. Se îndepărtează prin spălare cu apă și săpun.
Unguentul de protecție se menține pe piele timp de aproximativ 4 ore, după care trebuie îndepărtat (spălarea și uscarea pielii), reînnoindu-se apoi filmul protector printr-o nouă aplicare de unguent.
După îndepărtarea unguentului, la sfîrșitul zilei de lucru, se recomandă aplicarea unei creme grase cu vitamină A.

● **Conservare.** La adăpost de căldură și umiditate.

Scanned with OKEN Scanner

BENTOGEL

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	100 g unguent conțin :		Borcane cu 100 g Borcane cu 500 g
	Apă distilată	51,16 g	
	Glicerină	13,38 g	
	Nipagin	0,10 g	
	Acid boric	3,34 g	
	Bentonită	16,81 g	
	Săpun de toaletă	5,00 g	
	Ulei de ricin	5,00 g	
	Alcool etilic	1,67 g	
	Kaliu hidroxidat	1,00 g	
	Acid stearic	0,83 g	
	Alcool cetilic	0,33 g	
	Trietanolamină	0,0167 g	
	Kaliu carbonic	0,0167 g	
	Tween 80	1,00 g	
	Ulei de levănțică	0,33 g	

● **Proprietăți fizico-chimice.** Gel obținut prin emulsionarea unor grăsimi-alcooli superiori și Tween 80 în apă (U/A). Are consistență moale și se întinde destul de ușor pe tegumente, formînd o peliculă protectoare ce permite perspirația.

● **Acțiune farmacodinamică.** Aplicat pe piele, Bentogel împiedică contactul direct al prafului industrial și în special al negrului de fum cu tegumentele, în acest mod protejîndu-le.
Activitatea se exercită timp de aproximativ 4 ore, după care, la nevoie, se reînnoiește stratul de Bentogel.

● **Fenomene secundare.** Gelul este bine tolerat și nu produce fenomene de intoleranță locală. Sensibilizarea alergică față de unele dintre ingredientele conținute este excepțională.

● **Indicații.** Gel protector contra negrului de fum și prafurilor industriale.

● **Mod de aplicare.**

Gelul se întinde în strat subțire pe pielea uscată și se așteaptă apoi cîteva minute uscarea sa. La nevoie, după 4 ore, se aplică din nou pentru reînnoirea stratului.
După terminarea lucrului, se îndepărtează prin spălare cu apă caldă, cu sau fără săpun. Se recomandă ca pielea să fie tratată, măcar o dată pe săptămînă, cu o cremă grasă, conținînd vitamină A.

● **Conservare.** În locuri uscate și răcoroase.

Scanned with OKEN Scanner

BENZEDRIN

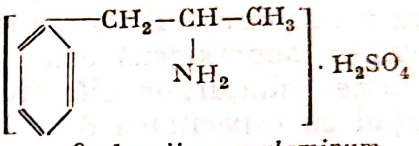
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : β-*Phenylisopropylaminum sulfuricum* 3 mg	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Amphetamini sulfas (Ph. I.), Ortedrin, Psychoton, Aktedron.

Proprietăți fizico-chimice. Pulbere albă, nevolatilă, inodoră, solubilă în apă. Preparatul este prezentat sub forma racemică (forma levogiră este slab activă).

Acțiune farmacodinamică. Benzedrina este un simpatomimetic, dar stimulează intens axul cerebrospinal (îndeosebi trunchiul cerebral și scoarța). Efectele sale se produc prin intermediul catecolaminelor naturale.



β-*phenylisopropylaminum sulfuricum*

Acțiune asupra sistemului nervos central. Excită axul cerebrospinal normal și reduce activ inhibiția provocată de substanțe deprimante, fiind capabilă să suprime anestezia obținută cu barbiturice injectate intravenos. Este analeptic respirator stimulînd direct centrul bulbar inițial deprimat. Efectele psihice produse după ingerarea substanței sînt : înlăturarea somnolenței și a somnului și vioiciune psihică, ameliorarea dispoziției și creșterea inițiativei, scăderea senzației de oboseală, euforie și creșterea încrederii în posibilitățile proprii, creșterea capacității de concentrare intelectuală, ca și a activității motorii și verbale. Efortul mintal poate fi făcut timp mai îndelungat, dar randamentul nu se ameliorează. Crește mai mult inițiativa decît capacitatea de muncă. Dar eficacitatea este scăzută din cauza „dezorganizării" activității (muncă la întîmplare). Administrată la persoane normale, efectele nu sînt totdeauna favorabile. Electroencefalografic se constată deplasarea către frecvențele mari ale traseului. Undele specifice somnului scad ca amplitudine și durată (ele sînt mai reduse la cei cu narcolepsie). La copii cu „acces mic" poate suprima convulsiile clinice, ca și disritmiile tipice vîrf-undă de 3/sec. La cei cu tulburări de comportament produce o ameliorare clinică considerabilă, corectînd și disritmiile anormale (6 cicli/sec.). În sindromul de oboseală. Benzedrin ameliorează randamentul, fără să-l aducă însă la nivelul inițial.

Acțiune asupra respirației. La omul normal, dozele terapeutice modifică foarte puțin ritmul respirator și capacitatea vitală. Dacă centrul respirator este deprimat însă, Benzedrin stimulează respirația, ca urmare

Scanned with OKEN Scanner

a excitării directe a centrului bulbar, producînd şi prin acţiune periferică bronhodilataţie.

Acţiune asupra aparatului cardiovascular. Benzedrin produce efecte presoare, crescînd atît presiunea sistolică, cît şi pe cea diastolică, efecte de tip adrenergic. Deşi se produce creşterea toleranţei faţă de efectul tensional al Benzedrinei, cu timpul se poate instala hipertensiunea arterială.

Acţiune asupra tractului gastrointestinal. La om, efectele sînt variabile şi depind de activitatea funcţională din momentul administrării. Pilorul prezintă de obicei creşterea tonicităţii, dar în stări spastice el poate fi relaxat. Se pot produce eructaţii, flatulenţă, greţuri, crampe abdominale, creşterea sau scăderea motilităţii intestinale.

Utilitatea Benzedrinei în terapia obezităţii nu pare să fie legată de acţiunile ei digestive, ci de acţiunea anorexigenă (dispariţia sau scăderea apetitului). Scăderea ponderală este datorită în aceste cazuri aproape în întregime scăderii ingestiei de alimente şi într-o mai mică măsură creşterii metabolismului energetic (creşte cu 10—20%).

Acţiunea anorexigenă este centrală. S-a constatat că benzedrina reduce acuitatea simţurilor olfactiv şi gustativ şi anorexia poate fi corelată parţial cu capacitatea de inhibiţie a acestor simţuri. În tratamente cronice se constată un anumit grad de creştere a toleranţei faţă de acţiunea anorexigenă.

Alte acţiuni: relaxează detrusorul şi contractă trigonul şi sfincterul vezical (faptul explică disuria care se poate produce după benzedrină). Efectele metabolice sînt minime. Nu modifică glicemia. Nu creşte corpii cetonici sau lactacidemia. Sinusurile carotidiene hiperreactive sînt inhibate, Benzedrin putînd inhiba sincopa de tip vagal sau depresor.

Structura chimică îi conferă rezistenţă faţă de sistemele enzimatice, avînd în felul acesta o durată de acţiune prelungită şi stimulînd intens sistemul nervos central. Tot structura chimică explică faptul că rezistă sucurilor digestive, resorbindu-se bine şi rapid la acest nivel. Efectele apar după 30 de minute pînă la 1 oră. În ficat se produce inactivarea prin dezaminare. Este rezistentă la dezaminarea oxidativă prin aminooxidază, dar este probabil dezaminată printr-un alt proces. Peste 50% se elimină ca atare prin urină mai lent decît efedrina, putînd fi găsită în urină şi după 48 de ore.

● **Fenomene secundare.** Destul de rapid apare scăderea sensibilităţii organismului la Benzodrin, ceea ce duce la apariţia obişnuinţei. Întreruperea temporară a administrării restabileşte însă răspunsul iniţial. Efectele secundare care se pot produce sînt: cefalee, palpitaţii, ameţeli, tulburări vasomotorii, senzaţie de disconfort, anxietate, depresiune sau oboseală. De asemenea, apar tulburări majore pînă la convulsii. Acestea apar mai ales la indivizii cu sistemul nervos central normal, care utilizează nejudicios Benzedrin pentru creşterea activităţii intelectuale. Toxicomania benzedrinică este frecventă şi duce şi la abuzuri de barbiturice

Scanned with OKEN Scanner

şi alcool. Efectele secundare împiedică mult utilizarea substanţei ; ades ele duc la eufomanie.

● **Indicaţii.** Narcolepsie, parkinsonism postencefalitic (în asociere cu alcaloizii beladonei), psihoze acute alcoolice, psihoze depresive, intoxicaţii acute cu inhibitori ai sistemului nervos central, sincopă vagală.

● **Contraindicaţii.** Hipertonie, ateroscleroză, coronarite, stări de agitaţie, anxietate, depresiunea agitantă, idiosincrazie faţă de substanţă, hipertiroidism, insomnie, instabilitate vasomotorie, psihopaţi anxioşi, epilepsie.

● **Mod de administrare.**
1—3 comprimate în 24 de ore, dimineaţa sau cel mai tîrziu pînă la ora 17 (deoarece produce insomnie). În afecţiuni la care sînt necesare doze mai mari, se începe tratamentul cu 1/2 comprimat şi se creşte progresiv, pînă la obţinerea efectului dorit.

BERGOFEN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : Tartrat de ergotamină 0,5 mg Alcaloizi totali din beladonă 0,25 mg Fenobarbital 40 mg	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Acţiune farmacodinamică.** Ergotamina din compoziţia preparatului diminuă excitabilitatea sistemului nervos simpatic, alcaloizii totali din beladonă acţionează parasimpatolitic, iar fenobarbitalul exercită o acţiune moderatoare asupra centrilor neurovegetativi diencefalici. Prin asocierea celor trei ingrediente se realizează un efect sedativ continuu şi uniform al sistemului nervos vegetativ.

● **Indicaţii.** Distonii neurovegetative cu manifestări cardiovasculare (palpitaţii, extrasistole) sau digestive (crampe, constipaţie spastică, gastrită hiperacidă), ateroscleroză, hipertensiune arterială în stadiul neurogen, hipertiroidie, insomnii, iritabilitate, prurit, vărsături de sarcină, kinetoze, boală Ménière.

● **Contraindicaţii.** Glaucom, atonie, stază sau hipersecreţie gastrică, ileus paralitic, hipotonie veziculară, afecţiuni ale prostatei, fibrilaţie atrială.

● **Mod de administrare.**
Cîte un comprimat, dimineaţa şi seara. După un tratament de 10—12 zile doza poate fi scăzută pînă la 50%.

● **Conservare.** La loc răcoros şi uscat.

BERGONAL (BELERGON)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : Alcaloizi totali din *Radix Belladonnae* 0,25 mg Alcaloizi totali din *Secale cornutum* 0,30 mg *Acidum phenylaethylbarbituricum* 0,03 g	Flacoane cu 30 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Belergal, Bellaspon, Bellecorn, Neosecatropin.

● **Acţiune farmacodinamică.** Acţiunea produsului este complexă, toate substanţele producînd atît efecte centrale, cît şi efecte periferice, mai ales vegetative. Astfel, alcaloizii totali din secara cornută (ergotamina, ergotoxina şi ergobazina) sînt sedative şi inhibitorii specifice ale centrilor simpatici, mai ales receptorilor adrenergici, deprimante cardiace (prin acţiune proprie şi prin scoaterea inimii de sub influenţa simpaticului) şi antimigrenoase prin vasoconstricţie cranială (vezi *Secale cornutum*). Eventuala lor acţiune parasimpatomimetică (dovedită experimental) este jugulată prin blocarea receptorilor colinergici de către alcaloizii din beladonă, care reduc simptomele datorite hiperparasimpatotoniei (hipersalivaţia, hipersecreţia gastrică, spasmele musculaturii netede digestive şi bronhice, mioza, spasmul de acomodaţie etc.). Acţiunea parasimpatolitică a extractului de beladonă este astfel asociată cu acţiunea simpatolitică a extractului de secară cornută, fapt care conferă Bergonalului o marcată eficienţă în distonii vegetative. Prin acţiunea sa centrală, fenobarbitalul este sinergic atît cu alcaloizii din secară, cît şi cu alcaloizii din beladonă, contribuind la sedarea bolnavului.

● **Fenomene secundare.** Vezi Fobenal.

● **Indicaţii.** Distonii neurovegetative cu polarizare cardiovasculară (eretism) sau digestivă (spasme gastrointestinale sau ale căilor biliare), hipertensiune în stadiul neurogen, hipertiroidism, tulburări labirintice, migrene, insomnii, iritabilitate ; teren alergic, prurit, prurigo, tulburări de menopauză, vărsăturile gravidelor.

● **Contraindicaţii.** Glaucom, endarterite, achilie, atonie gastrointestinală, ileus paralitic, atonia vezicii biliare, copii sub 7 ani.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* 2—4 drajeuri/zi ; cure de 10—20 zile. După o pauză de 10 zile, tratamentul se poate repeta.

— *Copii :* 7—15 ani : 1—2 drajeuri/zi. Se ia după mese.

Termen de valabilitate. 1 an de la data de fabricaţie.

Scanned with OKEN Scanner

BICARBONAT DE SODIU

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține:		Cutii cu 100 comprimate
	Natrium bicarbonicum	1 g	
Granule	1 cutie conține:		Cutii cu 50 g granule
	Natrium bicarbonicum	49,505 g	
	Amylum Maydis	0,495 g	

● **Proprietăți fizico-chimice.** Bicarbonatul de sodiu (carbonat acid de sodiu, $NaHCO_3$) se prezintă în pulbere, cristalină albă, fără miros, cu gust sărat, slab alcalină, solubilă în 12 părți apă, insolubilă în alcool. Soluțiile apoase se descompun prin încălzire peste 60°, pierzînd bioxid de carbon. Cu acizii, dă efervescență (neutralizare). Bicarbonatul de sodiu folosit în terapeutică trebuie să fie de calitate farmaceutică, lipsit de metale grele, arsen, săruri de amoniu, sulfați, calciu. Nu trebuie să depășească 0,02 g% cloruri și nici 0,50 g% carbonați. Conținut în substanță pură: 99%.

● **Acțiune farmacodinamică.** Bicarbonatul de sodiu are acțiune de alcalinizare a umorilor organismului și de neutralizare a secrețiilor acide. Acțiunea antiacidă se exercită în hiperclorhidrie prin neutralizarea acidului clorhidric, cu formare de clorură de sodiu, bioxid de carbon și apă. Datorită acestei acțiuni, bicarbonatul de sodiu ameliorează durerea, arsurile esofagiene și fenomenele dispeptice. Efectul calmant se explică și prin acțiunea bioxidului de carbon asupra terminațiilor nervoase din pereții stomacului și ai intestinului, intervenind concomitent cu senzația de ușurare determinată de eliminarea gazelor prin eructații. De asemenea solvă mucusul depus pe pereții stomacului. Durata de acțiune gastrică a bicarbonatului de sodiu este scurtă, el trece prin stomac în intestin, de unde este absorbit în sînge. În doze mari, administrate după mese, se comportă ca alcalinizant al urinii. Are de asemenea un efect fluidifiant al secreției biliare, menținînd colesterolul în stare de solubilitate.

Este neutralizant al acidozei diabetice, fluidifiant al secreției bronșice și favorizant al dizolvării și eliminării acidului uric. Extern, bicarbonatul de sodiu are acțiune de deshidratare a pielii și efect antipruriginos.

● **Fenomene secundare.** Bicarbonatul de sodiu are tendința de alcalinizare a secreției gastrice. Eliminat în intestin și resorbit în sînge el provoacă alcaloză. Administrat în cantități mai mari inactivează pepsina. După o ameliorare trecătoare de 1—3 ore, produce însă o reactivare tardivă a acidității, ceea ce face ca unii bolnavi să ingereze doze repetate, tot mai mari.

Scanned with OKEN Scanner

Ingerarea unor cantități mărite poate duce la apariția alcalozei. În cazul unei alcaloze ușoare, simptomele constau în inapetență, greață, vărsături, dureri abdominale. În alcaloza accentuată, bolnavul prezintă amețeli, cefalee, mialgii, artralgii și spasme musculare. Dacă alcaloza nu este corectată la timp, se poate ajunge la fenomene de astenie gravă și chiar la comă. În sînge, crește rezerva alcalină și azotul neproteic, apare și hipocloremie. Urina devine alcalină. Tulburările se corectează prin întreruperea folosirii bicarbonatului și prin administrarea, pe cale parenterală, a clorurii de sodiu în soluție izotonică, iar pe cale bucală a soluțiilor de clorură de calciu sau clorură de amoniu, acidifiante.

● **Indicații.** 1. *Intern* ca neutralizant gastric, bicarbonatul de sodiu este indicat în special în tratamentul hiperclorhidriei, mai ales a celei care însoțește boala ulceroasă.

Ca alcalinizant, se recomandă în stările de acidoză în general, în acidoza vărsăturilor ciclice infantile, în diabet. Este indicat de asemenea în uricemie, gută (pentru solvirea și eliminarea acidului uric), în bronșita cronică și în laringite (pentru fluidificarea secreției bronșice). Bicarbonatul de sodiu este antidot în intoxicațiile cu acizi. Se dă și pentru alcalinizarea urinii.

2. *Extern,* în aplicații locale pe piele în diferite afecțiuni, bicarbonatul de sodiu are efect îndeosebi antipruriginos. Se aplică sub formă de pastă sau de soluții pentru spălături, apă de gură, loțiuni, comprese, clisme etc., în seboree, acnee, plăgi de arsură, ulcere varicoase etc.

● **Contraindicații.** Bicarbonatul de sodiu este contraindicat în hipoaciditatea gastrică, în nefrite, alcaloză.

● **Mod de administrare.**

1. *Intern :* ca neutralizant al secreției gastrice : 2—4 g după mese. În diabet : 5—6 g/zi.

În coma acidotică diabetică : 30—50 g/zi *per os,* sau 500—1 000 ml lent intravenos, soluție de bicarbonat de sodiu 30‰.

În uricemie, gută : 4—10 g/zi, tratament prelungit.

În bronșita cronică, laringite : 4—6 g/zi.

2. *Extern* : loțiuni, gargare, 5—10 g la un litru de apă.

Pansamente, spălături : 50 g la un litru de apă.

Pudră în aplicații locale.

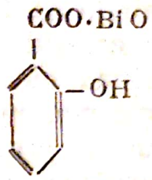
● **Conservare.** La loc uscat și răcoros.

BISMOSAL

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Suspensie uleioasă injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : *Bismuthum salicylicum basicum* corespunzînd la *bismuthum metalicum* 0,10 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Salicilatul de bismut este o pudră albă, amorfă sau microcristalină, fără miros, stabilă la aer, descompusă de lumină.

● **Acţiune farmacodinamică.** Bismutul are acţiune treponemostatică şi treponemocidă, ultima fiind mai slabă. Sub forma în care este injectat nu este activ *in vitro*. Devine activ în organism prin transformarea sa în bismoxil.



Bismuthum salicylicum basicum

Acţiunea treponemocidă a bismutului este mai puternică decît a mercurului, dar mai slabă decît a arsenicului. După aproximativ 2 săptămîni de tratament cu bismut se poate observa dispariţia spirochetelor din leziuni, urmată de vindecarea acestora în decurs de 3—4 săptămîni. Ca şi arsenicul, bismutul acţionează prin blocarea grupărilor — SH — din enzimele treponemei. Antagonismul dintre dimercaptopropanol şi bismut pledează pentru acest mecanism de acţiune. În acelaşi timp, bismutul stimulează mijloacele naturale de apărare a organismului. În timpul tratamentului este necesar să se menţină o concentraţie continuă şi eficientă de bismut. Bismosal are acţiune progresivă şi prelungită, fiind preferat în perioadele de latenţă pentru tratamentul de întreţinere. Bismutul este activ şi contra fuzospirililor care produc angina Vincent.

Bismosal, suspensie uleioasă de sare insolubilă de bismut, se absoarbe lent dar continuu de la locul injectării (de la cîteva zile pînă la săptămîni, dar poate suferi o încapsulare locală). Bismutul administrat se poate identifica în toate ţesuturile şi lichidele organismului. Reţinerea bismutului de către ţesuturi continuă săptămîni şi luni de zile. Bismutul trece uşor prin placentă şi este găsit în toate ţesuturile fetale.

Bismutul se elimină mai ales prin urină. Viteza eliminării este determinată de absorbţia substanţei din depozitele musculare. Aproximativ 10% din cantitatea administrată se elimină prin fecale.

● **Fenomene secundare.** În timpul tratamentului cu Bismosal pot surveni accidente locale şi generale. Ca accidente locale s-au semnalat dureri la locul injectării, noduli, abcese septice, dermite şi mai grav necroze locale prin astuparea unui mic vas. Accidentele generale apar rar la dozele terapeutice şi constau în astenie, „gripă bismutică", embolie grăsoasă (se va controla ca soluţia uleioasă să nu pătrundă într-un vas de sînge), pigmentarea mucoaselor (lizereul gingival bismutic datorit depunerii de sulfură de bismut în celulele ţesutului fibros al vîrfurilor papilelor din mucoase), stomatite (rare, cînd se menţine igiena bucală), icter de tip mecanic, nefrită. În timpul tratamentului este necesar examenul urinii ; dacă apar albumină sau cilindri, bismutul trebuie întrerupt.

● **Indicaţii.** Toate formele de lues (cînd se dă singur sau asociat cu penicilină, în funcţie de faza de evoluţie), angina Vincent.

● **Contraindicații.** Cașexie, afecțiuni renale grave, insuficiență hepatică, stomatită, tuberculoză pulmonară evolutivă, intoleranță la preparate bismutice, dermatoze întinse nespecifice, leucopenii marcate, agranulocitoză.

● **Mod de administrare.**

Bismosal se administrează numai în injecții intramusculare profunde. Injecția intramusculară trebuie făcută cu multă grijă, mușchii gluteali trebuie să fie relaxați, injectarea fiind făcută în patratul supero-extern al regiunii fesiere (în regiune nu trebuie să existe indurații vechi), iar seringa mai mare decît cantitatea de preparat, pentru a permite aspirarea pentru control (a nu fi într-un vas de sînge). Preferabil a se introduce acul în prealabil singur, pentru a se asigura împotriva unei perforări vasculare ; apoi se recontrolează, prin aspirare, cu ajutorul seringii. Dacă apare vreo picătură de sînge, se va scoate acul și se va face o nouă înțepătură în alt loc. Pentru tratamentul sifilisului, Ministerul Sănătății prin Centrul dermato-venerologic a elaborat următoarele scheme :
— *Adulți : I. Tratamentul sifilisului căpătat. 1. Sifilis primar seronegativ.* Se fac 2 cure mixte, penicilino-bismutice. Bismosalul se administrează în doză de 1—1,5 mg bismut metalic/kilocorp o dată. Se fac 15 injecții, la 3 zile interval pentru fiecare cură. Între cure se lasă pauză de o lună.
2. *Sifilis primar seropozitiv.* Se face același tratament ca în cazul precedent. Înainte de începerea administrării penicilinei se vor administra 2 injecții de bismut, la 2 zile interval, pentru a evita apariția reacției Herxheimer. După cele 2 cure mixte se mai fac încă 3 cure cu bismut, separate de pauze de cîte 4—6 săptămîni.

3. *Sifilis în faza secundară de primă izbucnire.* Se vor face 3 serii mixte penicilino-bismutice, separate de pauze de cîte o lună. Apoi se continuă cu 5 serii de bismut.

4. *Sifilis în perioada secundară latentă (posteruptivă) și sifilis recidivat.* Se vor face 4 cure mixte separate de pauze de o lună. Urmează apoi 5 cure bismutice.

5. *Sifilis terțiar cutanat sau osos fără atingeri viscerale și sifilis latent tardiv sau ocult.* Se fac 2 cure mixte, apoi 5—6 cure bismutice.
II. *Tratamentul sifilisului gravidelor.* a) Dacă serologia este pozitivă în cursul sarcinii, se va face o cură mixtă (penicilină-bismut), precedată de 3 injecții de bismut. Cura următoare se face numai cu penicilină.

b) Gravidele cu serologia negativă, dar care au suferit de sifilis și au făcut tratament incomplet. Tratamentul se va face ca la aliniatul precedent.

III. *Tratamentul sifilisului visceral.* Tratamentul sifilisului cardiovascular se va face cu cianură de mercur și penicilină, urmat de un tratament de consolidare cu penicilină-mercur sau penicilină-bismut (în cazuri de intoleranță la mercur).

— *Copii* : 0,2—0,5 ml/doză, de 2 ori/săptămînă în injecții intramusculare profunde. Se fac serii de 12—15 injecții.

Doze pentru sugari : 0,1—0,2 ml/doză.

In timpul tratamentului se vor controla regulat starea gingiilor, greutatea corpului, urina, formula leucocitară.

BOLDOCOLIN

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie pentru uz intern	100 g soluţie conţin :		Flacoane de 200 ml
	Acidum salicylicum	4,180 g	
	Magnesium carbonicum	1,500 g	
	Extract pentru Boldocolin	17,270 g	
	Glycerolum	34,090 g	
	Alcoholum	0,909 g	
	Aetheroleum menthae	0,045 g	
	Nipaginum M.	0,090 g	
	Aqua destillata q.s. ad	100 g	

● **Acţiune farmacodinamică.** Produsul, prin asocierea componentelor de mai sus, realizează un sinergism terapeutic folosit în tratamentul afecţiunilor hepatobiliare, cu acţiune complexă de creştere a producţiei de bilă la nivelul celulei hepatice (acţiune coleretică) şi de stimulare a evacuării bilei din vezicula biliară şi din canalele extrahepatice (acţiune colagogă) precum şi o acţiune de stimulare a funcţiilor digestive. Posedă de asemenea o acţiune uşor laxativă, acţiune antispastică şi carminativă.

Salicilatul de magneziu — produs rezultat în urma reacţiei dintre acidul salicilic şi carbonatul de magneziu — este un coleretic activ, prin acţiunea sa de stimulare a secreţiei biliare, avînd totodată şi o acţiune colecistokinetică, uşurînd evacuarea bilei, mai cu seamă în colecistite cronice.

Extractul pentru Boldocolin este un produs semifabricat, un extract fluid în a cărui compoziţie intră : *Folium Cynarae* 0,2842 g, *Folium Boldo* 0,2552 g, *Cortex Frangulae, Folium Menthae, Herba Agrimoniae, Herba Hyperici, Herba Marrubii, Herba Taraxaci,* cîte 0,0829 g şi alcool diluat la 30° *q.s.* pentru a se obţine 1 000 g extract, cu efecte coleretice, carminative, antispastice.

Folium Cynarae — frunzele plantei *Cynara scolymus* (anghinară) conţin : cinarină, acid clorogenic, cinaropicrină (un principiu amar), flavonoide, acizi aminaţi etc. Principiile active ale acestui produs exercită

o acţiune coleretică şi de stimulare a diurezei şi a funcţiei antitoxice a ficatului.

Folium Boldo — frunzele arborelui *Peumus Boldus*, conţin o serie de principii active : un alcaloid (boldina), o glucozidă amară (boldoglucina), ulei volatil, săruri minerale, cu acţiuni multiple ; o acţiune de stimulare a funcţiilor digestive, acţiune coleretică şi colecistokinetică, uşurînd evacuarea bilei. Decongestiv hepatic, exercită totodată şi o acţiune favorizantă în eliminarea ureei.

Cortex Frangulae — coaja arbustului *Rhamnus frangula* (cruşin).

Herba Hyperici — vîrfurile terminale şi laterale înflorite ale plantei *Hypericum perforatum* (sunătoare) şi *Herba Taraxaci*, provenite de la planta *Taraxacum officinale* (păpădie) au proprietăţi uşor purgative şi colagoge, cicatrizante şi antiseptice.

Folium Menthae, provenite de la planta *Mentha piperita* (izmă) datorită uleiului volatil, cu conţinut apreciabil în mentol liber şi a altor principii activi (mentonă, acetat şi valerianat de metil), exercită o acţiune antiseptică şi calmantă asupra colicilor hepatice şi acţiune uşor antispastică asupra sfincterelor.

Herba Agrimoniae, provenită de la *Agrimonia eupatoria* (turiţa mare) şi *Herba Marrulii* (*Marubium vulgare* = unguraş), prin conţinutul lor în substanţe amare, uleiuri volatile şi tanin, au acţiune colagogă şi proprietăţi astringente şi antiseptice.

Glycerolum, pe lîngă acţiunea sa colagogă, are în cazul de faţă şi rolul de edulcorant.

- **Fenomene secundare.** În doze terapeutice produsul este lipsit de efecte secundare. Administrat în doze mari poate produce vărsături, diaree.

- **Indicaţii.** Preparatul se indică în hepatita cronică, în angiocolite şi colecistite cronice, în staza veziculară, în congestiile hepatice, la drenajul biliar.

- **Contraindicaţii.** Boldocolin este contraindicat în colecistita acută, stadiul acut al hepatitei epidemice, în colici veziculare recente, în hiperkinezie veziculară şi în enterite.

- **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* cîte 1—3 linguriţe/zi, cu o jumătate de oră înaintea meselor, în puţin ceai sau apă gazoasă, după care bolnavul va sta pînă la masă în decubit lateral drept.

— *Copii :* 7—15 ani : 1/2—1 linguriţă/zi, respectîndu-se acelaşi mod de administrare ca mai sus.

Nu se administrează copiilor sub 7 ani.

Medicamentul se administrează concomitent cu un regim dietetic adecvat.

- **Conservare.** În locuri uscate şi răcoroase.

BORAMID (OTALGIN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie pentru uz extern	10 g soluţie conţin : *Aminophenazonum* 0,5 g *Dicainum* 0,2 g *Acidum boricum* 0,2 g *Glycerinum* 9,1 g	Flacoane de 10 ml

● **Acţiune farmacodinamică.** Boramid este antiseptic, analgetic şi decongestiv al timpanului.
Acidul boric (H_3BO_3) este un germicid slab eficace în inhibarea creşterii bacteriene. Nefiind iritant, el este indicat pentru ţesuturile sensibile, ca mucoase, cornee, ceea ce explică mai ales utilizarea sa.
Aminophenazona este un derivat de pirazol, cu acţiune antipiretică, analgezică şi antiinflamatorie. Ca antiinflamator, acţionează prin mecanism atît central, cît şi periferic, micşorînd permeabilitatea capilară a membranei celulare. Ca analgetic, scade sensibilitatea terminaţiilor nervoase senzitive atenuînd inflamaţiile.
Dicaina (clorhidrat al esterului dimetilaminoetilic al acidului parabutilaminobenzen) este un anestezic local de suprafaţă, foarte activ. În acest preparat are rolul de a anestezia întreaga mucoasă şi a opri astfel reflexele nociceptive ce întreţin procesul inflamator.
Glicerina este un vehicul şi medicament a cărui acţiune se limitează la locul de aplicare. Aplicată local pe ţesuturi iritate sau lezate, acoperă suprafaţa respectivă, apărînd celulele subiacente de stimulii rezultaţi din contactul cu aerul sau factorii iritanţi din mediul înconjurător. În produsul de faţă, pe lîngă faptul că joacă rolul unui vehicul, formează împreună cu acidul boric un compus boroglicerinat, care este lubrifiant. Glicerina, absorbind apa (în concentraţie mare, este în oarecare măsură deshidratantă şi iritantă pentru ţesuturile cu care vine în contact), creează un mediu neprielnic dezvoltării bacteriilor, datorită desicaţiei pe care o produce pe piele sau mucoase.
● **Fenomene secundare.** La administrare îndelungată, trebuie avute în vedere manifestările toxice şi iritante locale ale ingredientelor.
● **Indicaţii.** Otite medii congestive nepurulente.
● **Contraindicaţii.** Nu se va folosi în otitele medii supurate.
● **Mod de administrare.**
— *Adulţi* : 8—10 picături, instilate în ureche de 2—3 ori/zi.
— *Copii* : 3—4 picături de 3—4 ori/zi în instilaţii în conductul auditiv extern (se picură 3—4 picături, se ţine 5 minute capul în poziţia respectivă, se şterge conductul cu vată şi se pune vată uscată).
● **Conservare.** Locuri uscate, la temperatura obişnuită, ferit de lumină.

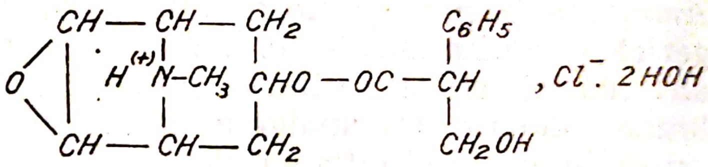
BROMHIDRAT DE SCOPOLAMINĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : *Scopolaminum hydrobromicum* 0,25 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Proprietăți fizico-chimice. Alcaloidul se găsește în stare naturală mai ales în *Hyoscyamus niger* și *Scopolia carniolica.*

Alcaloidul bază este insolubil în apă și, din această cauză, se utilizează sarea sa cu acidul bromhidric, care este o pulbere cristalină, eflorescentă, solubilă în apă și insolubilă în eter. Forma levogiră este forma activă.



Acțiune farmacodinamică. Substanță cu acțiune parasimpatolitică, care se deosebește de atropină prin acțiunea sa sedativă asupra sistemului nervos central și prin intensitatea acțiunii anticolinergice.

Acțiune asupra sistemului nervos central. Scopolamina este un deprimant cortical, subcortical și mezencefalic, producînd la doze terapeutice somnolență, euforie și amnezie. Uneori, la doze mari, se pot produce fenomene excitatorii paradoxale, halucinații, delir, incoordonare motorie. Cînd își revine, bolnavul nu își mai amintește de tulburările avute. Inhibează mai puternic decît atropina mecanismele motorii centrale, avînd acțiune antiparkinsoniană mai activă decît aceasta. Acțiunea sa asupra tremurăturilor parkinsoniene este aproximativ de 10 ori mai mare decît a atropinei. De asemenea, acțiunea de protecție a sistemului vestibular este mai intensă decît a atropinei.
Efectele sale deprimante sînt sinergice cu cele ale unor barbiturice și ale morfinei. Asocierea cu aceste medicamente este deosebit de utilă, deoarece scopolamina, fiind excitant al centrului respirator, antagonizează deprimarea respiratorie produsă prin narcotice. În preanestezie, asocierea cu pentobarbitalul produce o sedație mai puțin intensă, dar mai plăcută, cu o durată de acțiune mai mare și cu o creștere foarte pronunțată a volumului respirator.

Acțiune parasimpatolitică. Importante efecte sînt datorite acțiunii antispastice, midriatice și antisecretorii (mai slabe însă decît ale atropinei).

Scanned with OKEN Scanner

Pe musculatura netedă gastrointestinală acţionează producînd reducerea peristaltismului şi a tonusului, mai ales cînd acestea sînt crescute de o cauză patologică oarecare.

Pe musculatura netedă bronşică normală, efectul său este minim, dar dacă aceasta este contractată, efectul antispastic al scopolaminei este efectiv. Influenţează şi spasmul musculaturii netede biliare şi ureterale ; nu influenţează semnificativ musculatura uterină.

Pe aparatul cardiovascular, efectul este datorat mai ales faptului că scoate inima de sub influenţa vagului, producînd prin acest mecanism tahicardie ; musculatura netedă a vaselor este foarte puţin influenţată şi efectul general asupra presiunii arteriale este minim.

Asupra ochiului, produce la concentraţii echivalente atropinei midriază şi paralizia acomodării. Midriaza este maximă după 20—30 de minute şi durează 3—5 zile. Cicloplegia este maximă după 1/2—1 oră şi durează 5—7 zile. Scopolamina influenţează mai puţin presiunea intraoculară. Se absoarbe prin mucoase şi din locurile de administrare parenterală. După absorbţie dispare rapid din sînge, fiind metabolizată mai ales la nivelul ficatului. O mică parte se elimină pe cale renală. Străbate bariera placentară şi pătrunde în circulaţia fetală.

● **Fenomene secundare.** În urma administrării prelungite se constată creşterea toleranţei la scopolamină. Efectele secundare sînt uscăciunea mucoasei bucale, tulburări de vorbire prin uscarea laringelui, midriaza şi fotofobia. Idiosincrazia este mai frecventă decît la atropină. La unele persoane apar stări de delir, dezorientare completă, tulburări intelectuale ; în alte cazuri se citează somnolenţă prelungită.

La hipersensibilizaţi poate produce edeme ale limbii, glotei şi buzelor. Uneori se pot produce fenomene de excitaţie cu delir.

● **Indicaţii.** În insomnii provocate de hiperexcitaţii cerebrale. Se dă în *delirium tremens,* stări maniacale, nevroze cardiace, hipertiroidism, pentru prevenirea spasmului laringian din anesteziile intravenoase cu barbiturice, pentru realizarea „somnului crepuscular“ (în asociaţie cu morfina). Este eficace în torticolisul spasmodic, sindromul Ménière, parkinsonism, coree.

Frecvent se dă profilactic în răul de mişcare şi de înălţime (avion, vapor, tren etc.).

În scop diagnostic : leziuni latente ale tractului piramidal pot fi puse în evidenţă mai uşor după administrarea de scopolamină, care provoacă semnul Babinski.

● **Contraindicaţii.** Glaucom, tulburări cardiovasculare, prostraţie.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* sedativ-tranchilizant : 1/2—1 fiolă/zi, subcutanat.
Hipnotic sau narcotic : 2 fiole scopolamină, asociată cu 10 mg morfină.

— *Copii :* 3—15 ani : 5γ—10γ/kilocorp/zi.

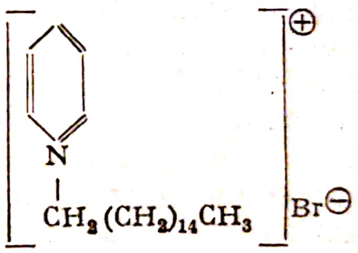
BROMOCET (CETAZOLIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție pentru uz extern 10% sau 20%	100 ml soluție conțin : *Cetylpyridinium bromatum* de conc. 90% 11 g sau 22 g *Alcoholum* 27,8 g *Glycerolum* 5 g *Aqua destillata ad* 100 ml	Flacoane a 100 ml

Sinonime : Cetrimonium bromatum (D.C.I.), Sterogenol.

Proprietăți fizico-chimice. Bromocet este o soluție limpede, de culoare brună-roșcată, cu miros de alcool și piridiniu.

Bromura de cetilpiridiniu este un detergent pe bază de amoniu cuaternar. Spre deosebire de săpunuri, la care ionul activ este anionul, la detergenți ionul activ este cationul, de unde denumirea de săpunuri inverse (invertite). Această deosebire face ca detergenții să nu fie compatibili cu soluțiile de săpun. De aceea, dacă s-a efectuat o curățire mecanică a mîinilor cu săpun, trebuie avută grijă să se limpezească bine mîinile înainte de a se folosi soluția de Bromocet. Soluția de Bromocet face spumă și, pe lîngă proprietățile dezinfectante, are și acțiune detergentă (de curățire) și umectantă.



Cetylpyridinium bromatum

Acțiune farmacodinamică. Bromocet este un detergent care posedă și proprietăți bactericide și antimicotice. Are și un ușor efect antiseboreic. Diluțiile de 1 : 20 000—1 : 30 000 au efecte bactericide asupra bacteriilor grampozitive.

Acțiunea detergentă se explică astfel : în molecula detergenților este prezentă o grupă polară hidrofilă și o grupă nepolară hidrofobă. Cînd o soluție de detergent vine în contact cu o particulă oarecare (ulei, grăsime, pigmenți etc.) se produce o concentrare a moleculelor la interfață. Moleculele de detergenți se orientează cu grupa hidrofobă, nepolară, în spre ulei, grăsime, pigmenți etc. și cu grupa polară în spre apă (grupa polară se înconjură cu moleculele de apă). În urma acestei legături superficiale a moleculei de detergenți, particula străină poate fi astfel trecută în soluție, fapt ce explică acțiunea de curățire a detergenților. Efectul bactericid nu are încă explicație.

Scanned with OKEN Scanner

● **Fenomene secundare.** Bromocet nu este iritant pentru țesuturi. Numai în cazuri rare s-au observat fenomene de intoleranță, producînd alergii cutanate.
● **Indicații.** Datorită proprietăților sale bactericide, se întrebuințează la dezinfecția pielii din jurul plăgilor, în otite externe supurate, în impetigo. De asemenea, este indicat ca dezinfectant al mîinilor, instrumentelor, cîmpului operator. Se utilizează și pentru spălături ale cavităților, pentru dezinfectarea instrumentarului, mai ales a celui de gumă, metalic etc. (soluție 1—2/1 000 timp de o oră) ca și pentru spălarea porțelanurilor, veselei de sticlă etc.
● **Contraindicații.** Hipersensibilitate individuală.
● **Mod de întrebuințare.**
Pentru sterilizarea pielii și mîinilor, curățirea și dezinfecția rănilor, arsurilor și în bolile de piele, se întrebuințează soluția apoasă de 1‰ bromură de cetilpiridiniu (se dizolvă 10 ml soluție hidroalcoolică 10% la 1 litru apă) ; pentru curățirea și dezinfectarea veselei și instrumentelor : soluție de 10%. Soluția de 20% este destinată întrebuințării în spitale ; se diluează pînă la concentrația dorită.
Incompatibilități. Săpunuri.

BROMOSEDIN (POLIBROM EFERVESCENT)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Granule efervescente	100 g granule conțin : *Natrium bromatum* 18,52 g *Kalium bromatum* 2,64 g *Ammonium bromatum* 5,29 g *Excipiens effervescens q.s. ad* 100 g	Flacoane cu 35 granule

● **Proprietăți fizico-chimice.** Bromura de potasiu (KBr), de sodiu (NaBr) și de amoniu (NH_4Br) sînt pulberi cristaline, cu gust amar, sărat și amărui, solubile în apă.
● **Acțiune farmacodinamică.** Bromurile sînt deprimante ale sistemului nervos central, mai apropiate de sedativele neuropsihice ; la doze mici pot da modificări psihomotorii, fără a provoca somnolență. Ele sînt reglatoare active ale echilibrului dinamic dintre excitație și inhibiție. Pentru realizarea efectului maxim este nevoie ca dozele să fie alese în raport cu tipul sistemului nervos, întrucît, în caz contrar, prin slăbirea procesului de inhibiție internă pot produce dezinhibiție cu agravarea tulburării nervoase. Produc și o calmare a hiperexicitabilității motorii corticale.

Dacă dozele sînt bine alese, bromurile intensifică procesul de inhibiţie şi numai în mod secundar, prin inducţie negativă, intensifică şi excitaţia, ele refac echilibrul dinamic nervos. În afară de acţiunea sedativă, bromurile au şi acţiune antiepileptică, dar mai redusă decît a fenobarbitalului sau hidantoinei.

Acţiunile farmacodinamice sînt datorate anionului, cationul neavînd acţiuni specifice. Bromurile acţionează prin înlocuirea clorului din ţesuturi şi lichide, crescînd eliminarea acestuia. Se absorb uşor din tractul gastrointestinal. Traversează bariera placentară.

Metabolismul intermediar urmează pe cel al clorului, faţă de care organismul nu face deosebire ; cercetări recente cu brom radioactiv au dovedit că el traversează membrana celulară, găsindu-se în celula nervoasă. Bromul poate produce fenomene secundare prin acumulare întrucît se elimină lent (proporţional cu clorul existent în organism). În urină se găseşte mai puţin brom decît în ser (deoarece se elimină proporţional cu clorul, care este în cantitate mare în organism). Dacă concentraţia este crescută, se elimină aproximativ 20% prin fecale. Se mai elimină prin sudoare, salivă şi lacrimi.

● **Fenomene secundare.** Unii indivizi prezintă sensibilitate la bromuri. Peste 25% din efectele secundare sînt leziuni cutanate acneiforme la nivelul feţei, gîtului, pieptului. Veziculele conţin ioni de brom.
Limba saburală, anorexia şi constipaţia sînt rareori însoţite de gastralgii (tulburări la nivelul diferitelor mucoase).

Fenomenele secundare nervoase se traduc prin astenie, diminuarea capacităţii de muncă intelectuală, tulburări de somn, impotenţă sexuală. Foarte rar se pot produce tulburări de vorbire, tremurături. Accentuarea eliminării bromului se face prin administrarea de clorură de sodiu şi eventual diuretice mercuriale, teofilină, teobromină şi acidifierea cu NH_4Cl.

● **Indicaţii.** În cazurile de hiperexcitabilitate corticală, cu boli corticoviscerale. Se dă în boala hipertensivă, nevroza cardiacă sau digestivă, în tulburări neurovegetative, stări anxioase, tulburări de climacteriu, insomnii, hipertiroidism, tuse convulsivă, eclampsie, *delirium tremens*. Este indicat şi în epilepsie. De asemenea este anafrodisiac.

● **Contraindicaţii.** Nefrită acută, intoleranţă la brom, cardiopatii decompensate, acnee, dermatite herpetiforme, toate bolile cu eliminare masivă de Cl (vărsături, diaree), întrucît se pot produce rapid fenomene de bromism, şi la copii.

● **Mod de administrare**

— *Adulţi :* de 2—3 ori/zi cîte o linguriţă rasă de granule dizolvate într-o jumătate de pahar cu apă. Se va lua între mese.

Nu se administrează la copii.

● **Conservare.** La loc uscat şi răcoros.

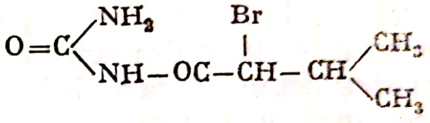
BROMOVAL

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *α-Bromizovaleryaniluree*	300 mg	Flacon cu 20 comprimate

Sinonime : Bromisovalum, Bromural, Dormigen, Albroman, Aluval, Isoval.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Substanța se prezintă sub formă de cristale aciculare incolore, inodore, cu gust amar, greu solubile în apă, solubile în alcool.

● **Acțiune farmacodinamică.** Bromovalul este deprimant al sistemului nervos central, cu acțiune sedativă, slab hipnotică și slab anticonvulsivantă. Somnul produs de doze mai mari este asemănător din punct de vedere electroencefalografic cu cel fiziologic. Se instalează la 1/2—1 oră de la administrare și durează 3—5 ore, fără a fi precedat de o perioadă de excitație. Bolnavul poate fi trezit cu ușurință și nu prezintă fenomene neplăcute la deșteptare.



α-Bromizovaleryaniluree

Acțiunea antiepileptică este mult mai mică decît a derivaților de tipul fenobarbitalului sau hidantoinei.
Nu are acțiune analgetică și nu este indicat în insomniile produse de durere.
Nu deprimă respirația și circulația.
Se absoarbe bine și rapid în tractul gastrointestinal. Nu irită mucoasa digestivă. În organism, este metabolizat punînd în libertate uree. Se elimină rapid și se asigură în acest fel o zonă de securitate largă, care justifică administrarea la copii, mai frecvent decît a derivaților barbiturici.

● **Fenomene secundare.** Nu cumulează și nu produce toleranță sau obișnuință. Nu dă fenomene secundare. Dozele de 2 g/zi sînt bine suportate, dovedind toxicitatea redusă a produsului.

● **Indicații.** Calmant nevros în stările de hipersensibilitate nervoasă din surmenajul fizic și intelectual. Pentru inducerea somnului.

● **Mod de administrare**

— *Adulți :* ca sedativ, 1 comprimat de 3—4 ori/zi (în tratamente de lungă durată 2—3 comprimate/zi). Ca hipnotic : 2—3 comprimate o dată, cu 1/2 oră înainte de culcare.

— *Copii :* sugari, peste 3 luni : 1/4 comprimat 1—3 ori/zi ; 1—15 ani : 1/2 comprimat de 1—3 ori/zi, după vîrstă și indicații. Se topește mai lesne dacă comprimatul este lăsat întîi în lichid cald.

Scanned with OKEN Scanner

BROMURĂ DE CALCIU

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă 10% Fiole a 10 ml	1 ml conţine : *Calcium bromatum* 0,1 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Bromura de calciu ($CaBr_2 . 2 H_2O$) este o pulbere cristalină, inodoră, cu gust la început arzător, apoi sărat, solubilă în apă şi alcool. Soluţiile apoase au reacţie neutră.

● **Acţiune farmacodinamică.** Preparatul acţionează prin intermediul ionilor de brom şi calciu pe care îi eliberează în organism ; cationul (calciu) este mai puţin activ sub această formă.
Acţiunea asupra sistemului nervos central depinde de doza administrată şi de tipul de sistem nervos. Prin brom, preparatul reglează echilibrul perturbat al proceselor de excitaţie şi inhibiţie, intensificînd procesul de inhibiţie. Dozele foarte mari slăbesc procesul de inhibiţie internă şi, prin fenomenul de concentrare, pot produce dezinhibiţii, cu modificarea raporturilor corticosubcorticale.

Hiperexcitabilitatea sistemului nervos central, ca şi hipersensibilitatea plăcii motorii, datorite hipocalcemiei, sînt corectate de ionul de calciu. Deci, prin mecanisme diferite, calciul şi bromul acţionează sinergic, producînd sedare. Doze mai mari produc somn, mai ales cînd sînt eliminaţi şi factorii externi care contribuie la starea de trezire.
Alte acţiuni. Acţiunea antispastică a bromurii de calciu (dovedită clinic în administrarea intravenoasă) este uneori eficientă în tratamentul colicilor intestinale, renale, ureterale şi vezicale. Bromul, prin mecanism central, potenţează acţiunea antispastică a ionului de calciu. Aritmiile nevrotice sînt rapid corectate de bromura de calciu. Primele semne ale injectării sînt similare cu cele de stimulare vagală : bradicardie şi senzaţie de căldură prin vasodilataţie (din care cauză se va injecta foarte lent, evitîndu-se astfel sincopa cardiacă). Acţiunea cardiacă a calciului se poate suma cu acţiunea digitalei şi, din această cauză, se va evita administrarea la digitalizaţi.

Se absoarbe rapid prin administrare parenterală.
Bromul trece prin bariera membranelor celulare, se găseşte mai mult în hematii şi mai puţin în celula nervoasă şi se elimină prin rinichi. În urină se găseşte însă mai puţin decît cantitatea din ser, întrucît se retroresoarbe tubular. De aceea produce fenomene de acumulare. Se mai elimină în mică parte prin fecale, lacrimi, salivă şi, mai ales, prin sudoraţie.

Fenomene secundare. Unele persoane prezintă hipersensibilitate la brom. Ca fenomene secundare se pot produce erupţii acneiforme, leziuni iritative ale mucoaselor ochiului, nasului, cavităţii bucale. Prin creşterea nejudicioasă a dozelor, pot apărea fenomene astenice, scăderea activităţii psihice, tulburări de somn. În tratamentul cronic se poate produce bromismul.

Tratamentul bromismului se face cu clorură de amoniu, diuretice mercuriale, teofilină.

Indicaţii. Tetanos, spasmofilie, tetanie, laringospasm, *delirium tremens*, insomnie, astm, tuse convulsivă, nevroză cardiacă, vărsături incoercibile, tulburări histeroide, boală hipertonică în stadiul neurogen, vărsături spasmodice, tulburări de climacteriu, stări alergice tegumentare acute.

Contraindicaţii. Intoleranţă la brom, insuficienţă renală, acnee, dermatite herpetiforme, tratament digitalic, copii.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* 1—2 g (1—2 fiole) pentru o dată şi 3—5 g (3—5 fiole) pentru 24 de ore, *în injecţii, intravenos.*

Nu se administrează la copii.

Conservare. La loc uscat, la temperatura camerei.

BRONHODILATIN

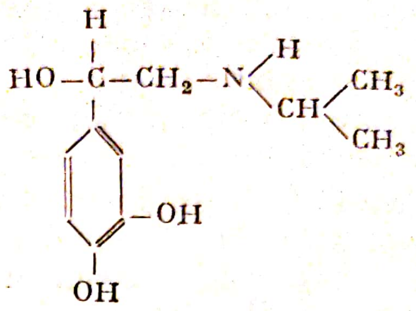
Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : 1-(3,4-Dihidroxifenil)- -2-izopropilaminoetanol	 0.010 g	Flacoane cu 20 comprimate
Soluţie pentru aerosoli	100 ml soluţie conţin: 1-(3,4-Dihidroxifenil)- -2-izopropilaminoetanol Aceton bisulfit natriu Uree pur. Soluţie tampon cu pH *ad*	 0,50 g 0.40 g 0,15 g 100 ml	Flacoane cu 6,5 ml soluţie

Sinonime : Aleudrin, Isadrin, Euspiran.

Proprietăţi fizico-chimice. Bronhodilatin este din punct de vedere chimic izopropilnoradrenalină. Este o pudră albă, cristalină, fără miros, cu gust amărui. Expusă la aer şi lumină se înnegreşte treptat (chiar şi în soluţii). Soluţiile 1% au un pH de aproximativ 5. Se solvă uşor

în apă (1 : 3) şi în alcool (1 : 50). Forma cea mai activă este cea levogiră (de 90 ori faţă de cea dextrogiră).

Acţiune farmacodinamică. Bronhodilatin este substanţa-tip simpatomimetică cu acţiune electivă asupra receptorilor β-adrenergici, pe care îi stimulează. În consecinţă, substanţa are toate efectele β ale adrenalinei (efecte inhibitorii, cu excepţia acţiunii tahicardizante, stimulatorii). Acţiunile sale sînt inhibate specific de substanţele β-blocante adrenergice (pronetalol, propranolol).



Acţiunile cele mai pronunţate ale Bronhodilatinului se exercită asupra musculaturii netede vasculare, bronhice, digestive şi asupra inimii.

Aparatul cardiovascular. Bronhodilatin produce vasodilataţie în toate teritoriile vasculare, scăzînd rezistenţa periferică mai ales în teritoriul renal, mezenteric şi în membre.

Bronhodilatin are acţiune cronotropă şi inotropă pozitivă, creşte debitul cardiac şi consumul de oxigen al miocardului.

Efectul asupra tensiunii sistolice este variabil (adesea se produce hipertensiune), iar tensiunea diastolică este de obicei scăzută la om. Durata acţiunii asupra aparatului cardiovascular este în funcţie de doză şi cale de administrare. Doza de 0,25 mg/kilocorp administrată oral acţionează timp de 1—3 ore.

Aparatul respirator. Bronhodilatin are acţiune de relaxare a muşchilor netezi bronhici, de 3—10 ori mai intensă decît adrenalina. Substanţa poate inhiba sau preveni bronhospasmul produs de acetilcolină, pilocarpină, histamină sau în timpul şocului anafilactic. Este activă în criza de astm la om. Prin efectul bronhodilatator, substanţa creşte capacitatea vitală. Forma cea mai rapid şi intens activă este cea pe cale inhalatorie (dar în acelaşi timp se citează în 4% din cazuri efecte secundare) apoi cea sublinguală cu aproximativ 25—30% tulburări secundare.

Alţi muşchi netezi. Bronhodilatin inhibă tonusul şi peristaltismul muşchilor netezi gastrointestinali, acţiunea fiind egală cu a adrenalinei. Substanţa inhibă musculatura uterină.

Fenomene secundare. Fenomenele secundare se datoresc acţiunii sale asupra miocardului şi sistemului nervos central. Ele constau din : palpitaţii, tahicardie (în 90% din accidente), declanşarea de crize anginoase la cei cu insuficienţă coronariană, cefalee, greţuri, nervozitate, anxietate, tremurături, ameţeli, astenie, sudoraţie. Efectele secundare apar în ordinea descrescîndă a frecvenţei după administrarea orală, sublinguală, în aerosoli.

Scanned with OKEN Scanner

● **Indicații.** Bronhodilatin este un medicament valoros în criza de astm bronșic. El poate fi administrat și în stări alergice (urticarie, boala serului), criză nitritoidă, edem angioneurotic.
● **Contraindicații.** Tireotoxicoză, afecțiuni cardiace, copii sub 7 ani.
● **Mod de administrare.**
Comprimatele se administrează *sublingual,* deoarece resorbția este mai rapidă decît dacă sînt ingerate. Doza obișnuită este de 10 mg (1 comprimat) doza maximă 20 mg (2 comprimate). Avînd în vedere frecvența mai mare a fenomenelor secundare, comprimatele nu se vor administra la interval mai mic de 3 ore sau mai des decît 6 comprimate/zi. De asemenea nu se vor înghiți. Soluția se administrează în aerosoli, folosind 0,5 ml o dată. Efectul bronhodilatator, după această administrare, apare la 20—30 de secunde și durează cel puțin o oră.
Pentru efect de durată mai lungă se preferă administrarea orală. Dacă soluția este colorată în brun sau conține precipitat nu va fi utilizată.

Termen de valabilitate. 2 ani.

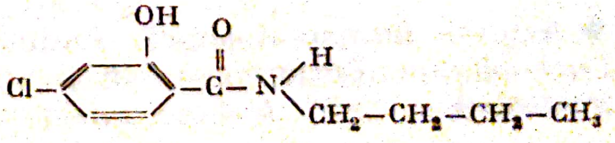
BUCLOSAMID

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Unguent	100 g unguent conține : N-butilamina acidului 4-clor-2-oxibenzoic 10 g Acid salicilic 2 g	Tub cu 20 g unguent
Soluție	100 g soluție conține N-butilamina acidului 4-clor-2-oxibenzoic 10 g Acid salicilic 1 g	Flacoane
Pudră	100 g pudră conține : N-butilamina acidului 4-clor-2-oxibenzoic 10 g Acid salicilic 1 g	Cutii cu 100 g pudră

Sinonime : Jadit.

● **Compoziție.** Unguentul conține 10% substanță activă și 2% acid salicilic într-o bază de unguent (A/U), ce constă dintr-un amestec de hidrocarburi alifatice superioare și esteri ai acizilor grași superiori cu alcooli primari.

N-butilamina acidului 4-clor-2-oxibenzoic



Soluția conține 10% substanță ac-

tivă şi 1% acid salicilic, solventul fiind un amestec de diverşi alcooli, cu un adaos de ulei de ricin.
Pudra conţine 10% substanţă activă şi 1% acid salicilic, într-un amestec de pudre inerte (substanţe anorganice), fiind lipsit de amidon.
Buclosamid P conţine în plus hidrocortizon 5%.
● **Acţiune farmacodinamică.** Substanţă activă antimicotică, incoloră. Activitatea sa nu este diminuată de prezenţa albuminelor. Acidul salicilic a fost adăugat pentru acţiunea sa keratolitică.
Compusul cortizonic (Buclosamid P) a fost adăugat pentru acţiunea sa antiinflamatorie şi antipruriginoasă.
● **Fenomene secundare.** În general absente, preparatul fiind bine tolerat de tegumente chiar şi în formele inflamatorii (soluţia). Infimele cantităţi ce s-ar putea eventual resorbi, nu sînt toxice.
● **Indicaţii.** Se utilizează în tratamentul local al diferitelor micoze ale pielii galbene, provocate de dermatofiţi sau *Candida* : epidermofiţii interdigitoplantare şi palmare sau inghinale, intertrigo micotic, tricofiţie, microsporie şi favus al pielii glabre.
● **Mod de administrare.**
În cazul leziunilor neinflamate se aplică o dată sau de două ori/zi soluţia (badijonări) şi unguentul.
În cazul leziunilor inflamatorii se utilizează de două ori/zi soluţia (badijonări) şi după reducerea inflamaţiei se adaugă şi unguentul (Buclosamid P).
Pudra este folosită în special pentru dezinfecţia ciorapilor şi încălţămintei.
● **Conservare.** La adăpost de căldură, umiditate şi lumină.

BUCLOSAMID P

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Unguent	100 g unguent conţine :		Tuburi cu 20 g
	N-butilamida acidului 4-clor-2-oxibenzoic	10 g	
	Acid salicilic	2 g	
	Prednisolon	0,25 g	
	Alcool cetilic	5 g	
	Lanolină anhidră	15 g	
	Vaselină albă	67,75 g	

Sinonime : Jadit P.

● **Acţiune farmacodinamică.** Antimicotic faţă de genul *Microsporon*, *Trichophyton*, *Epidermophyton* şi unele tulpini de *Candida* (*albicans* şi *tropicalis*).

Prednisolonul are acţiune antiinflamatorie, antipruriginoasă şi antialergică. Unguentul este activ şi în prezenţa proteinelor.

● **Indicaţii.** În stadiul acut, inflamator al tuturor dermatomicozelor, mai ales în epidermofiţia interdigitală şi inghinală (eczema marginală Hebra), tricofiţiile superficiale, ptiriazis versicolor şi eritrasma.
În infecţii microbiene cronice (intertrigo submamar, anogenital, retro-auricular, otite microbiene externe rebele la tratamentul clasic.
În onicomicoze se asociază cu procedee mecanice obişnuite sau/şi cu griseofulvină *per os*.

● **Mod de administrare.**
În stadiul acut al unei dermatoze, tratamentul se începe cu Buclosamid P, aplicînd unguentul de 2 ori/zi în teritoriul cutanat lezat.
După amendarea fenomenelor inflamatorii acute se continuă tratamentul cu Buclosamid simplu încă 2 luni, pentru a preveni recidivele.

BUROVIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate, în grupuri a cîte două bucăţi	1 comprimat nr. 1 conţine: *Calcium aceticum* 2,20 g	Cutii cu 100 de grupuri a cîte 2 comprimate nr 1 şi nr. 2
	1 comprimat nr. 2 conţine: *Aluminium ammonium sulfuricum* 3 g; *Acidum tartaricum* 0,02 g	

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Prin dizolvarea în apă a comprimatelor 1 şi 2 se obţine o soluţie de acetat de aluminiu şi un precipitat alb insolubil de sulfat de calciu.
Se foloseşte soluţia limpede decantată. Soluţia concentrată, păstrată la loc răcoros, are o stabilitate bună. Prin diluarea cu apă multă sau prin conservare îndelungată, soluţiile hidrolizează devenind tulburi.

● **Acţiune farmacodinamică.** Acetatul de calciu, alaunul şi acidul tartric au acţiune antiflogistică, decongestivă şi astringentă externă. Preparatul are efect combinat, detergent şi antiseptic, determinînd şi reducerea senzaţiei de căldură şi tensiune locală, precum şi diminuarea pruritului. Se mai produce totodată tamponarea pH-ului local, modificat prin inflamaţia pielii.
Poate fi utilizat pentru toaleta locală a dermitelor şi ulcerelor de gambă, precum şi a altor leziuni cutanate ulcerative.

● **Indicaţii.** Se foloseşte în special în tratamentul extern al inflamaţiilor pielii, în eczemele şi dermatitele veziculoase acute şi în general în inflamaţiile acute şi subacute, arsuri de gr. I, contuzii, traumatisme externe. Se vor evita aplicaţiile pe pielea erodată, fiind uşor caustic.

Mod de administrare.

Cîte un comprimat bine zdrobit se dizolvă separat în cîte 250 ml apă rece. Soluţiile se amestecă, se lasă să se depună precipitatul format şi se separă lichidul supernatant. Se folosesc bandaje umede sub formă de comprese aplicate intermitent pe suprafaţa afectată sau ca prişniţe la mîini sau picioare, în eczema de contact sau dermatofitoze acute. Soluţia limpede se poate încorpora în loţiuni dermatologice în concentraţie de 10%.

Pentru a evita maceraţia pielii prin folosirea prelungită sub formă de comprese, se adaugă soluţiei alcool (aproximativ 30%).

Scanned with OKEN Scanner

C

CALCIU GRANULAT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Granule	100 g granule conţin : *Calcium gluconicum* 50 g *Excipiens saccharatum ad* 100 g	Cutii cu 100 g granul

● **Proprietăţile fizico-chimice** ale gluconatului de calciu sînt prezentate la produsul Gluconat de calciu.

● **Acţiune farmacodinamică.** Calciul gluconic este o sare solubilă bine resorbită la nivelul mucoasei intestinale şi care este bine tolerată de mucoasele tubului digestiv. Excipientul zaharat îi dă un gust plăcut, fiind luat cu plăcere de copii sau bolnavi inapetenţi.

Acţiunile farmacodinamice sînt descrise la produsul Gluconat de calciu.

● **Fenomene secundare.** Administrarea îndelungată împreună cu vitamina D, în doze mai mari decît cele necesare, poate duce la depuneri de calciu în ţesuturi, provocînd leziuni ireversibile. În tratamentul afecţiunilor intestinale care împiedică utilizarea normală a calciului alimentar, poate să nu fie întotdeauna bine tolerat, din cauza fermentaţiei produse de excipientul zaharat. În aceste cazuri, se va trece la terapia cu calciu lactic. La fel se va proceda în cazul tratamentului spasmofiliei la copii dispeptici.

● **Indicaţii.** În tratamentul insuficienţei glandelor paratiroide, unde se administrează asociat cu vitamina D_2 ; în spasmofilie şi tetania infantilă ; în tulburări digestive care împiedică resorbţia normală a aportului alimentar de calciu (enterite cronice, steatoree) ; în stări fiziologice în cursul cărora necesităţile de calciu sînt crescute (sarcină, lactaţie) ; ca adjuvant al terapiei cu hormoni sexuali sau anabolizanţi ; în osteoporozele apărute în cursul terapiei cu steroizi ; în hipertiroidism unde eliminarea de calciu depăşeşte de 4—5 ori valorile normale.

Scanned with OKEN Scanner

Unii autori îl recomandă atunci cînd nu se poate administra calciu gluconic pe cale intravenoasă.

Mod de administrare.

— *Adulți :* de 2—3 ori/zi cîte 2 lingurițe.

— *Copii :* 1—4 lingurițe/zi. La copii sub 3 ani se va da pisat.

În tetania paratireoprivă : 1—3 lingurițe de 3—4 ori/zi ; în sarcină, lactație : 1—2 lingurițe/zi ; în osteoporoză : 1—2 lingurițe/zi.

CALMOGASTRIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Aluminium hydroxydatum colloidale* 0,75 g *Extractum Belladonnae siccum* 0,005 g	Cutii cu 20 comprimate Benzi de celofan

Proprietăți fizico-chimice. *Hidroxidul de aluminiu coloidal* este o pulbere amorfă, albă, fără gust sau miros, insolubilă în apă. Cu soluțiile apoase acide sau alcaline dă suspensii. Prin agitarea ușoară, soluția apoasă acidă de hidroxid de aluminiu are proprietatea de a se transforma în gel persistent. Prezintă o capacitate mare de fixare a acizilor : 1 g de substanță leagă minimum 60 ml soluție de HCl 0,1 N. Hidroxidul de aluminiu este un hidroxid amfoter tipic. Cu acizii, el formează săruri care conțin ionul de aluminiu hidrat $[Al(H_2O)_6]^{3+}$, iar cu alcalii formează aluminați.

Acțiune farmacodinamică. În stomac, hidroxidul de aluminiu are acțiune antiacidă, datorită energiei cu care absoarbe acidul clorhidric din sucul gastric, formînd un gel coloidal. Acest gel formează la nivelul mucoasei gastrice un pansament cu acțiune protectoare a mucoasei contra agenților iritanți. Pe de altă parte gelul de aluminiu format pune treptat în libertate cantități din acidul clorhidric fixat, satisfăcînd o digestie gastrică fiziologică.

Hidroxidul de aluminiu posedă proprietăți adsorbante față de multe săruri, alcaloizi etc.

Ionul de aluminiu exercită și o acțiune astringentă.

Datorită insolubilității sale, practic nu se absoarbe și nu produce deci tulburări ale pH-ului sau ale funcției renale și nici efecte toxice.

Extractul de beladonă sicc. este o pulbere de culoare galben-brună, cu miros caracteristic și gust amar, obținută din frunzele și rădăcinile speciei *Atropa belladonna.* Datorită alcaloizilor pe care îi conține și îndeosebi a atropinei și hiosciaminei, extractul de beladonă are acțiune antispasmodică și de diminuare cantitativă a hipersecreției gastrice, prin micșorarea acidității libere.

● **Fenomene secundare.** Administrarea îndelungată nu produce efecte nedorite. Se observă totuşi cazuri foarte rare de intoleranţă faţă de acţiunea astringentă a hidroxidului de aluminiu, manifestată prin greaţă şi chiar vomă, la persoanele care prezintă sensibilitate pentru această substanţă. Uneori, prin acţiunea astringentă a hidroxidului de aluminiu, poate apărea constipaţia, care se înlătură printr-un tratament combinat cu oxid de magneziu (neutralizant cu acţiune laxativă).

● **Indicaţii.** Gastrită hiperacidă, hipersecreţia gastrică în urma abuzului de alcool sau nicotină, boala ulceroasă.

● **Contraindicaţii.** Achilie gastrică, spasm piloric, stază gastrică, gastrite hipoacide, glaucom.

● **Mod de administrare.**
Se administrează de 3 ori/zi, cîte 1—2 comprimate înaintea meselor principale.

● **Conservare.** Locuri uscate şi răcoroase.

CALMOTUSIN (ANTITUSIN)

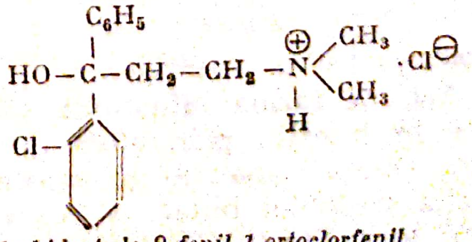
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie pentru uz intern	10 ml conţin : Clorhidrat de β-fenil-1-ortoclorfenil-3-dimetilaminopropanol 0,50 g *Glycerolum* 4,725 g *Alcoholum* 4,725 g *Aetheroleum Anisi* 0,050 g	Flacoane cu 10 ml

Sinonime : Detigon

● **Acţiune farmacodinamică.** Calmotusin este un calmant al tusei prin acţiune sedativă asupra centrului tusei, avînd o activitate egală cu a codeinei. Avantajul faţă de codeină constă în absenţa fenomenelor secundare neplăcute.

Calmotusin are totodată şi o acţiune uşor anestezică de suprafaţă. Acţiunea sa este promptă şi durează 2—4 ore.

Acţiunea farmacodinamică a Calmotusinului s-a constatat a fi foarte indicată mai ales după amigdalectomii, cînd jugulează tusea iritantă (fapt care contribuie la împiedicarea pericolului unei hemoragii postoperatorii) şi se diminuează parţial durerea provocată de plaga operatorie (prin efectul anestezic local).



Clorhidrat de β-fenil-1-ortoclorfenil-3-dimetilaminopropanol

Scanned with OKEN Scanner

Fenomene secundare. Chiar după administrări prelungite, timp de mai multe săptămîni, nu s-au constatat fenomene de obişnuinţă. Produsul este bine tolerat de mucoase. Nu modifică tensiunea arterială, nu modifică simţitor la adult amplitudinea şi frecvenţa mişcărilor respiratorii şi nu influenţează ritmul peristaltismului intestinal. La copii poate diminua amplitudinea respiratorie, mai ales în timpul somnului. În unele cazuri pot apărea fenomene secundare ca greţuri şi ameţeli, vomismente, somnolenţă şi, mai rar, excitaţie şi halucinaţii, care însă dispar la întreruperea tratamentului.

Indicaţii. Calmotusin se indică în : tratamentul tusei a cărei expectoraţie poate fi suprimată fără inconveniente pentru bolnav şi în special în tusea iritativă (neproductivă) ; tusea secundară rezultată în urma unor manevre exploratorii sau terapeutice ca : puncţii pleurale, pneumotorax, bronhoscopii, bronhografii, gastroscopii ; iritaţii tusigene postoperatorii ; în tuberculoză, asigurînd bolnavilor repaus nocturn şi fiind util şi în micile hemoptizii.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* 15 picături de 3—5 ori/zi. Seara sau în cursul nopţii, doza poate creşte la 20 picături.

— *Copii :* sugari peste 6 luni : 5 picături de 3—4 ori/zi ; copii : 5—15 picături de 3—4 ori/zi (după vîrstă). Picăturile se dau în apă, ceai sau zeamă de fructe, nu pe zahăr.

Nu se administrează la sugarii între 0—6 luni.

Conservare. Locuri uscate şi răcoroase.

CARBICOL

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Capsule	1 capsulă conţine :		Cutii cu 20 capsule
	Phenylaethylacarbinolum	0,100 g	
	Oleum paraffini	0,200 g	
	Masă gelatinoasă	1,100 g	

Sinonime : Felicur, Phenylkolom.

Acţiune farmacodinamică. Carbicol măreşte cantitatea de bilă eliminată în intestin prin efect dublu coleretic (creşte secreţia de bilă de către celula hepatică) şi colecistokinetic sau colagog (stimulează contracţia veziculei biliare şi a căilor biliare şi provoacă golirea conţinutului lor). Efectul Carbicolului este intens, atît experimental cît şi la om, substanţa putînd creşte fluxul biliar cu 400—600%.

Acțiunea apare la 20—30 de minute de la administrare și durează este 5—6 ore.
Prin creșterea fluxului biliar și diminuarea stazei, Carbicol are efecte pozitive în afecțiunile biliare cronice însoțite de fenomene diskinetice și infecțioase, contribuind la apariția unor condiții locale nefavorabile formării calculilor și dezvoltării infecțiilor. De asemenea sînt ameliorate tulburările digestive și starea generală a bolnavilor.
● **Indicații.** Hipotonie veziculară, diskinezii biliare, colecistită cronică nelitiazică, hepatită cronică, constipație cronică.
● **Contraindicații.** Inflamații acute hepatobiliare, colică hepatică.
● **Mod de administrare.**
Carbicol se administrează oral, imediat după masă. Doza pentru adulți este de 1—2 capsule o dată. Rareori este necesar a se administra 3 capsule o dată. În tratament de lungă durată se administrează zilnic 1—2 capsule. Produsul nu se administrează la copii.

CARBOCIF

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține:		Cutii cu 50 comprimate
	Sulfur praecipitatum	0,050 g	
	Fel tauri	0,020 g	
	Phenolphtaleinum	0,030 g	
	Carbo medicinalis	0,030 g	
	Extractum frangulae siccum	0,050 g	
	Atropinum sulfuricum	0,0002 g	
	Aetheroleum Anisi	0,0018 g	
	Aetheroleum Menthae	0,0018 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Carbocif este laxativ, prin acțiunea sinergică a componentelor.
Sulful ingerat este parțial transformat în sulfură, care stimulează peristaltismul intestinal, exercitînd o acțiune purgativă. Sulfura absorbită este excretată sub formă de sulfat.
Fenolftaleina are acțiune laxativă prin stimularea peristaltismului și secreției intestinale. Acțiunea sa se manifestă mai cu seamă asupra colonului și, în mai mică măsură, asupra intestinului subțire.
Extractul de frangula, datorită glicozidelor antrachinonei pe care le conține, are acțiune catartică, excitînd peristaltismul intestinal, îndeosebi colonul.
Are de asemenea acțiune colagogă.
Fel tauri (bila de bou) are acțiune coleretică, colagogă și excitantă asupra motilității intestinului subțire și a colonului. Favorizează acțiunea

glucozidelor din extractul de *frangula.* Are, de asemenea, în mod indirect, şi o acţiune uşor dezinfectantă, prin faptul că grăbeşte eliminarea unora din bacterii şi constituie un mediu neprielnic de dezvoltare pentru altele.

Cărbunele medicinal are proprietăţi adsorbante pentru gazele din intestin, precum şi pentru produsele de fermentaţie şi putrefacţie intestinală. Are, de asemenea, şi o acţiune dezodorizantă.

Sulfatul de atropină, prin reducerea tonicităţii şi hiperperistaltismului intestinal, are efect antispastic asupra musculaturii intestinale, micşorînd totodată şi eventualele spasme generate de frangulă.

Uleiul de anason şi *uleiul de mentă* au proprietăţi carminative şi antispastice.

- **Indicaţii.** Constipaţia simplă, constipaţia care însoţeşte afecţiunile biliare (colecistită cronică cu hipotonie sau atonie biliară), constipaţia însoţită de senzaţia de balonare marcată. Se recomandă în special la bolnavii la care celelalte preparate nu au dat rezultate (Sintolax, Purgofen etc.).

- **Contraindicaţii.** Abdomen acut, colită ulceroasă, afecţiuni renale, glaucom, lactaţie.

- **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* cîte 1—2 comprimate după mesele principale sau 2 comprimate seara, înainte de culcare.
— *Copii :* 7—15 ani : 1/2—1 comprimat/zi.
Nu se administrează copiilor sub 7 ani.

- **Conservare.** Locuri uscate şi răcoroase.

CARBO MEDICINALIS

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Carbo medicinalis*	 0,403 g	Cutii cu 100 comprimate

- **Proprietăţi fizico-chimice.** Cărbunele medicinal se prezintă sub formă de pulbere neagră, fină, uşoară, fără miros, fără gust, insolubilă şi cu un grad anumit de puritate. Are proprietatea de a adsorbi diferite gaze, coloranţi şi alte substanţe. Expus la aer umed, fixează apa între 15 şi 20% din greutatea sa.

- **Acţiune farmacodinamică.** Cărbunele medicinal are acţiune adsorbantă, dezinfectantă şi antidiareică. Este utilizat pentru adsorbţia ga-

Scanned with OKEN Scanner

zelor rezultate din fermentaţia şi putrefacţia intestinală, bioxid de carbon, hidrogen sulfurat, amoniac, metan etc., precum şi a diferitelor substanţe toxice, alcaloizi, glicozide, săruri minerale, produse organice. Este unul din cei mai buni adsorbanţi din cauza neutralităţii sale electrice (adsoarbe şi substanţele electronegative şi pe cele electropozitive). Are acţiune adsorbantă, faţă de toxinele microbiene. Cărbunele adsoarbe toxinele blocînd acţiunea lor, dar le cedează din nou în mediul alcalin şi în condiţii de stază intestinală. Adsorbţia fiind reversibilă, efectele de antidot în intoxicaţii sînt limitate, realizînd numai o întîrziere în absorbţia toxinelor, pînă la efectuarea spălăturii stomacale sau administrării unui purgativ cu acţiune rapidă.

● **Fenomene secundare.** Din cauza acţiunii uşor iritante asupra mucoasei intestinale, poate provoca uneori o creştere a motilităţii intestinale.

● **Indicaţii.** Ca adjuvant în tratamentul infecţiilor intestinale, colitelor de fermentaţie, balonărilor postprandiale, diareelor fetide. Este indicat de asemenea în diverse cazuri de intoxicaţii cu alcaloizi (morfină, stricnină), ciuperci, glicozide (digitalină), hipnotice, fenol, cianuri, săruri de mercur, fosfor, plumb, arsen. Avînd efecte limitate ca antidot în intoxicaţii se va efectua imediat o spălătură gastrică şi se va administra un purgativ cu acţiune rapidă.

● **Mod de administrare :**

— *Adulţi :* de 3—5 ori/zi, cîte 2 comprimate, după mese (3—5 g).

— *Copii :* pînă la 3 ani : 1—2 comprimate/zi (pisate) ; de la 3—7 ani : 1—2 comprimate de 3 ori/zi ; de la 7—15 ani : 2—3 comprimate de 3 ori/zi.

● **Conservare.** Locuri uscate şi răcoroase.

CARMOL

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie alcoolică pentru uz extern	100 ml soluţie conţine :		Flacoane cu 40 ml sau 100 ml
	Alcohol aethylicus	53,605 g	
	Aldehidum cinamicum	0,125 g	
	Mentholum	0,500 g	
	Oleum Pini	0,200 g	
	Oleum Thymi	0,020 g	

● **Acţiune farmacodinamică.** Are acţiune analgetică locală şi revulsivă. Prin fricţionare pe o suprafaţă limitată, intensifică circulaţia şi produce o revulsie locală, excitînd receptorii periferici. Produce o modificare a reacţiilor trofice şi mai ales dureroase ale filetelor nervoase profunde.

În fricțiune repetată timp îndelungat, pe pielea frunții în zona oftalmică, în faza postcicatriceală, are rezultate analgezice satisfăcătoare.

- **Indicații.** Mialgii, stări gripale, în răceli.
- **Mod de administrare.**

Extern ; se întrebuințează pentru fricții locale.
Nu se va folosi la copii sub 3 ani.

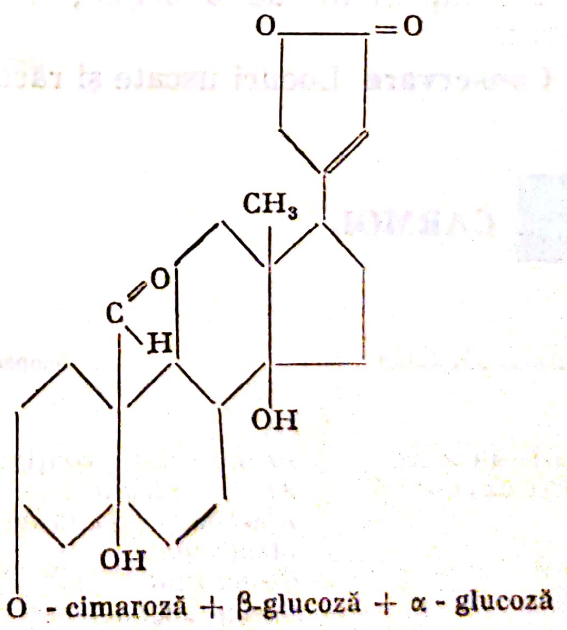
CASTROSID

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 fiolă de 1 ml conține : *Strophantozidum K* 0,00025 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

- **Proprietăți fizico-chimice.** Strofantozida K este o glucozidă (triozidă) obținută din semințele de *Strophantus Kombe* (familia *Apocynaceae).* Prin hidroliză acidă se scindează în două molecule de glucoză, cimaroză și strofantidină.

Strofantozida K este o pulbere cristalină, albă sau gălbuie, fără miros, cu gust amar, solubilă în apă și alcool, stabilă la aer, dar care se alterează la lumină. Soluțiile sînt neutre. Este precipitată de alcaline.



Strofantozida K

- **Acțiune farmacodinamică.** Strofantozida are efectele comune tuturor glicozidelor cardiotonice. Crește forța de contracție, tonusul și excitabilitatea miocardului, scade conductibilitatea și diminuă ritmul contracțiilor cardiace. Efectele cardiace apar după 10—30 de minute de la administrare, ating valoarea maximă după 4—5 ore și durează 24—48 ore. Apariția rapidă a acțiunii se explică prin faptul că glucozida nu este legată de proteinele plasmatice, trecînd repede în țesuturi. Acțiunea bradicardizantă este mai slabă decît a digitoxinei. Nu are efecte cumulative. Toxicitatea strofantinei este accentuată la hipertiroidieni.

● **Indicaţii.** Toate formele de insuficienţă cardiacă acută, insuficienţă cardiacă cronică rezistentă la alte tonice cardiace, insuficienţe cardiace cu bradicardie.
● **Contraindicaţii.** Leziuni severe miocardice, hiperexcitabilitate cardiacă, pericardita constrivtică. Se va administra cu mare prudenţă la bolnavii care au primit digitală înainte cu 2—3 săptămîni.
● **Mod de administrare :**
Se injectează strict intravenos şi lent 0,1—0,2 mg o dată sau de 2 ori/zi. Pentru a putea injecta lent, soluţia de strofantozidă se diluează cu 10 ml soluţie izotonică de glucoză. S-a recomandat evitarea soluţiilor hipertonice de glucoză în acest scop, întrucît hiperglicemia consecutivă poate produce hipokaliemie, cu creşterea excitabilităţii cardiace. Acest efect, împreună cu efectul batmotrop pozitiv propriu strofantozidei, pot favoriza apariţia aritmiilor, uneori fatale.

CAVIT 9

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Tablete	1 tabletă conţine : *A xerophtolum* (vitamină A) 2 000 U.I. *Thiaminum hydrochloricum* (vitamină B_1) 1 mg *Riboflavinum* (vitamină B_2) 1,5 mg *Pyridoxinum hydrochloricum* (vitamină B_6) 1 mg *Nicotinamidum* (vitamină PP) 3 mg *Calcium pantothenicum* 5 mg *Acidum ascorbicum* (vitamină C) 35 mg *Calciferolum* (vitamină D_2) 250 U.I. *α-Tocopherolum* (vitamină E) 0,5 mg *Calcium gluconicum* 260 mg *Excipiens aromatisatum q.s.*	Cutii cu 20 tablete

Sinonime : Nestrovit.

● **Acţiune farmacodinamică.** Cavit 9 este un produs care conţine un număr apreciabil şi variat de vitamine, fiecare din ele fiind o componentă structural specifică a unei enzime sau a unui grup de enzime care intervin în metabolismul glucidelor, lipidelor sau protidelor şi avînd un rol important în mecanismul de creştere.
Ele asigură funcţionarea normală a sistemului nervos, aparatului circulator, mucoaselor, epidermului, organelor (ficat, stomac, intestin) şi sistemului hematopoietic. Intervine de asemenea în procesul de mineralizare, de fixare a calciului în ţesuturi.
Elementele minerale conţinute stimulează acţiunea vitaminelor şi întregesc efectul trofic al complexului. Datorită gustului şi mirosului plăcut,

Cavit 9 este un produs agreabil, ușor de administrat, în special copiilor. Pentru acțiunea vitaminelor B_1, B_2, B_6, C, D_2, E și PP, vezi monografiile respective.
Acidul pantotenic din pantotenatul de calciu face parte din constituția coenzimei A, avînd un rol important în sinteza proteinelor, a acetilcolinei, în procesele de acetilare și de detoxifiere. El intervine în metabolismul glucidelor și lipidelor, participă în procesul de creștere și joacă un rol important în funcțiunea sistemului nervos, a suprarenalei, a aparatului de reproducere și a intestinului. Acțiunea sa este strîns corelată cu a celorlalte vitamine din grupul B.
Calciul din pantotenatul de calciu și din fosfatul de calciu au un rol în ușurarea resorbției vitaminelor, favorizează coagularea sîngelui și are acțiune antiinflamatorie.

● **Indicații.** Supliment de vitamine la regimul alimentar deficient. În *medicina internă* se dă pentru anorexie, rahitism, regim dietetic unilateral, absorbție deficitară de vitamine (în tulburări hepatobiliare sau alergii alimentare), stări febrile, boli infecțioase, anemii, convalescență, tulburări ale bătrîneții.
În *obstetrică și ginecologie* se utilizează în sarcină, alăptare, stări post-partum (stări care necesită un consum mare de vitamine și calciu).
În *chirurgie* este util postoperator, în traumatisme, fracturi, hemoragii. Se dă de asemenea : în *neuropsihiatrie* (stări de astenie), *stomatologie* (tulburări de dentiție, carii dentare), *endocrinologie* (hipertiroidism).

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* 2—4 tablete/zi.
— *Copii :* 1—2 tablete/zi.
Nu se administrează copiilor sub un an.

● **Conservare.** La loc răcoros.

CEDECALCIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : *Calcium gluconicum* 100 mg *Calcium glycerophosphoricum* 150 mg *Calciferolum* (vitamină D_2) 0,1 mg (4 000 U.I.) *Acidum ascorbicum* (vitamina C) 100 mg	Flacoane cu 20 drajeuri

● **Acțiune farmacodinamică.** *Gluconatul de calciu* reprezintă o sursă de calciu ușor asimilabilă, sub formă de săruri organice. În organism, calciul are un rol plastic, în formarea oaselor și un rol funcțional (sub formă de calciu ionic în lichidul plasmatic extracelular), în funcția neuromusculară normală. El stimulează și intensifică activitatea inimii, po-

tentează acțiunea ocitocicelor asupra mușchiului uterin și are acțiune antispastică asupra mușchiului neted.
Joacă, de asemenea, un rol important în metabolismul hidric, participă la procesele de permeabilitate capilară și are acțiune antiinflamatorie, antialergică, antiedematoasă.
Prezența calciului este necesară pentru coagularea sîngelui, participînd la transformarea protrombinei în trombină.
Vitamina C joacă un rol deosebit în oxido-reducerile biologice din respirația celulară, fiind un transportor de hidrogen. Are acțiune antitoxică, activînd fagocitoza leucocitară și mărind astfel rezistența organismului la infecții. Are rol antianafilactic, favorizează fixarea calciului la nivelul scheletului și participă în procesul de osificare și de formare a calusului în fracturi (alături de vitamina D_2 și de calciu). Ea crește impermeabilitatea cimentului intercelular, împiedică exsudațiile și mărește rezistența capilară, avînd rol protector asupra epiteliilor și asupra endoteliului vascular.
Vitamina D_2 favorizează absorbția calciului și a fosforului din intestin și intervine în echilibrul dintre calciul constituțional (din oase) și calciul funcțional.
Menține concentrația extracelulară a calciului ionic și înlesnește fixarea acestuia în oase.
Produce o micșorare a excreției urinare a fosfaților și o creștere a fosforului plasmatic, pe care îl mobilizează apoi în țesuturi.
Acțiunea globală a produsului rezultă din însumarea acțiunii componenților.

● **Indicații.** Rahitism, osteomalacie, decalcifieri în cursul creșterii, sarcinii și alăptării, în debilitate, convalescență, remineralizare în fracturi, tuberculoză, anafilaxie serică, astm, dermatoze.

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* zilnic 2—6 drajeuri.
— *Copii :* 1—3 ani : zilnic 2 drajeuri (pisate) ; 3—15 ani : zilnic 2—4 drajeuri.
Cure de 10—15 zile/lună.
— *Sugari :* 1 drajeu/zi, sfărîmat în lapte.

CEFALOFEN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : *Procainum hydrochloricum* 0,054 g *Coffeinum natrium benzoicum* 0,00848 g *Aqua destillata ad* 2 ml	Cutii cu5 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Acţiune farmacodinamică.** Asocierea procainei cu cafeina realizează un sinergism cu efecte strict locale potenţate ; un complex foarte eficace împotriva durerilor de tip nevralgic şi mai cu seamă a durerilor de origine vasomotorie.

Procaina acţionează în acest amestec ca analgezic, cu efecte de scurtă durată, absorbindu-se rapid de la locul administrării. Absorbţia sa rapidă este datorită vasodilataţiei pe care o produce la nivelul sediului unde este administrată.

Cafeina potenţează activ efectele procainei.

Acţionînd asupra capilarelor, favorizează penetrarea substanţelor active spre sistemul nervos, avînd în acelaşi timp un efect favorabil asupra cefaleei din migrenă. Doza de cafeină din acest amestec este prea mică pentru a produce excitaţia centrală caracteristică acestei substanţe. Acţiunea analgezică a preparatului se instalează aproape instantaneu şi, datorită însumării efectelor celor două substanţe, este persistentă.

● **Fenomene secundare.** Uneori pot surveni ameţeli, senzaţii dureroase în membrele inferioare, stări de agitaţie, fenomene care impun întreruperea injectării în cursul aceleiaşi zile.

● **Indicaţii.** Preparatul este indicat în dureri articulare reumatice, nevralgii sciatice, în tratamentul stărilor dureroase postoperatorii şi al anumitor cefalee.

● **Contraindicaţii.** Alergie la procaină, hipotensiune arterială marcată, copii.

● **Mod de administrare.**

Se injectează în locul dureros intramuscular o fiolă în timpul crizei dureroase. Dacă durerea persistă, se poate repeta a doua sau a treia injecţie, la intervale de circa 20 de minute.

● **Conservare.** Locuri uscate, temperatura obişnuită, ferit de lumină.

CHININĂ

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : *Chininum sulfuricum* 0,25 g	Cutii cu 100 drajeuri
	1 drajeu conţine : *Chininum sulfuricum* 0,50 g	Cutii cu 100 drajeuri

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Produsul este sarea sulfurică a alcaloidului chinină. Sulfatul de chinină este o pulbere cristalină, aciculară, strălucitoare, mătăsoasă sau pulbere albă cristalină, fără miros, cu gust foarte amar. Sub influenţa luminii se îngălbeneşte. Este greu solubilă în apă. Soluţia apoasă saturată are reacţie neutră sau slab alcalină.

● **Acțiune farmacodinamică.** Acțiunea antipiretică a chininei se observă numai în cazuri de febră, substanța neinfluențînd temperatura normală a corpului. Mecanismul constă în inhibarea termogenezei atît prin acțiune centrală (asupra centrului termoreglator), cît și periferică (prin inhibarea proceselor de oxidare din celule). Chinina potențează acțiunea hipnotică și analgezică a deprimantelor sistemului nervos central (barbiturice, cloralhidrat, morfină, metadonă). Doze mari de chinină produc întîi stimularea, apoi deprimarea sistemului nervos central.

Acțiune asupra aparatului cardiovascular. Dozele terapeutice de chinină influențează puțin inima și presiunea sanguină la omul sănătos. Dozele mari deprimă inima, influențînd negativ toate funcțiile miocardului. Substanța are acțiune antiheterotropă mai slabă decît chinidina. Cînd este administrată intravenos, chinina produce o hipotensiune netă prin acțiunea inhibitorie cardiacă și acțiunea directă asupra mușchilor netezi din pereții vaselor.

Acțiune asupra mușchilor netezi. Chinina influențează slab uterul uman negravid, dar are acțiune ocitocică asupra celui gravid, cu atît mai intensă cu cît sarcina este mai înaintată. După declanșarea travaliului, chinina accentuează contracțiile uterine ritmice, dar slabe. Chinina acționează direct asupra mușchilor netezi din capsula splinei, pe care îi contractă.
Acțiune asupra mușchilor striați. Chinina acționează asupra mușchilor striați atît direct, cît și prin creșterea pragului de excitabilitate a plăcii motorii, exercitînd o acțiune de tip curarizant, antagonizată parțial de ezerină. De aceea, chinina accentuează slăbiciunea musculară a bolnavilor de miastenie, dar ameliorează repede simptomele miotoniei.

Acțiune asupra aparatului digestiv. Chinina dată *per os* stimulează secreția gastrică în mod reflex (datorită gustului amar), dacă vine în contact cu papilele gustative, dar irită mucoasa gastrică, prin acțiune directă.
Acțiune locală. Aplicată local, pe mucoase, sau injectată subcutanat sau intramuscular, chinina are acțiune iritantă și anestezică.
Chinina are acțiune antimalarică (schizontocidă) pe cale generală. Efectul se datorește, se pare, inhibării „pompei de sodiu" ceea ce deprimă excitabilitatea, conducția influxului, efecte la care plasmodiul este foarte sensibil (toxicitate selectivă).

Chinina administrată oral se absoarbe repede și în proporție de 95%. După 1—3 ore de la ingerare se obțin concentrații sanguine maxime, substanța difuzînd în țesuturi și atingînd în organele parenchimatoase concentrații de 10—40 de ori mai mari decît în sînge. Cea mai mare parte (95%) din chinina absorbită este degradată în compuși intermediari, mai ales în ficat.

Chinina și metaboliții săi se elimină prin urină, începînd de la 15 minute după ingerare. Cea mai mare parte din substanță se elimină în 24 de ore. Eliminarea renală a chininei este de două ori mai rapidă cînd urina este acidă.

Fenomene secundare. Chinina este mai toxică decît alte antimalarice (acrihina, clorochina, paludrina), intoxicaţia cu chinină apărînd după supradozarea substanţei sau datorită unei idiosincrazii (recunoscută prin faptul că doze mici de alcaloid produc manifestări toxice). Tabloul clinic al intoxicaţiei cu chinină, cinconismul, cuprinde : tulburări ale sistemului nervos (cefalee, febră, stare de excitaţie — „beţia chininică" —, confuzie, delir) ; stimularea şi apoi deprimarea respiraţiei ; tulburări ale auzului (scăderea acuităţii, ţiuituri în urechi) ; tulburări ale vederii (vedere neclară, fotofobie, diplopie, hemeralopie, scotoame) ; tulburări gastrointestinale (greaţă, vărsături, dureri abdominale, diaree) ; tulburări cardiace (tahicardie ventriculară) ; tulburări sanguine (anemii hemolitice acute, purpură prin trombocitopenie).
Chinina poate produce de asemenea leziuni renale însoţite de anurie şi uremie, anemie hemolitică cu hemoglobinurie masivă, hipoprotrombinemie, avort. Tulburările grave oculare (scotom, ambliopie) sînt adesea ireversibile.

Tratamentul intoxicaţiei constă în spălături gastrice cu soluţii sau suspensii de substanţe care precipită sau adsorb alcaloidul (acid tanic, cărbune animal), administrarea de purgative, analeptice şi respiraţie artificială în insuficienţa respiratorie, vasodilatatorii în tulburările de vedere. Chinina nu produce obişnuinţă — de aceea doza nu trebuie crescută, chiar după administrare prelungită.

Indicaţii. Chinina se foloseşte ca antimalaric, mai ales în asociere cu plasmochinul (derivat de 8-aminochinoleină). Dată fiind eficacitatea mai redusă a chininei în comparaţie cu a antipaludicelor de sinteză, se foloseşte astăzi mai rar în tratamentul malariei. Poate fi utilizată sub formă injectabilă în tratamentul de atac, în formele grave de malarie, în coma malarică.

Chinina este utilizată împreună cu analgezicele în mialgii, artralgii, nevralgii şi ca antipiretic şi ocitocic.
Datorită acţiunilor sale asupra muşchiului striat, chinina este utilizată în tratamentul simptomatic al miotoniei congenitale şi în torticolis spasmodic, în crampele musculare nocturne de repaus, precum şi ca test diagnostic în miastenie.

Contraindicaţii. Idiosincrazie pentru chinină, graviditate, anemie hemolitică, nevrită optică, fibrilaţie atrială, insuficienţă cardiacă, miastenie.

Mod de administrare.
Calea obişnuită de administrare a chiniei este cea bucală. Ingestia se face după mese, pentru a reduce la minimum iritaţia gastrică.

— *Adulţi :* ca antimalaric, se administrează zilnic cîte 1 g timp de 2 zile, apoi cîte 0,6 g timp de 5 zile. Pentru acţiunea antipiretică sînt utile doze de 0,3—1 g/zi, În miotonia congenitală se administrează de 2—3 ori/zi cîte 0,3—0,6 g chinină. Pentru diagnosticul miasteniei chinina este utilă mai ales la bolnavii la care astenia musculară este re-

dusă sau absentă, aşa încît răspunsul la neostigmină este neconcludent ; simptomele latente devin evidente după ingerarea dozei de 0,6 g chinină, repetată de 2—3 ori/zi.

În crampele musculare nocturne de repaus („crampele de noapte") este suficientă doza de 0,2—0,3 g chinină, administrată înainte de culcare. — *Copii :* 0,01—0,02 g/kilocorp/zi sau 0,10 g/an de vîrstă, în doze fracţionate. Nu se va depăşi 1 g/zi.

CIANURĂ DE MERCUR

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă 2% Fiole a 2 ml	1 ml conţine : *Hydrargyrum cyanatum* 0,02 g	Cutii cu 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Proprietăţi fizico-chimice. Substanţa se prezintă în cristale anhidre, incolore, fără miros, cu gust metalic ; un gram de cianură de mercur se dizolvă în 13 ml apă rece şi aproximativ 13 ml alcool de 25°. Soluţiile apoase sînt neutre şi sensibile la lumină. Cianura de mercur conţine 79,41% mercur şi 20,59% cianogen (adică 21,39% acid cianhidric).

Acţiune farmacodinamică. Sărurile de mercur au acţiune antiseptică şi spirilicidă. Efectul lor se datoreşte în cea mai mare parte legării grupărilor sulfhidrilice ale enzimelor, atît ale microorganismelor, cît şi ale macroorganismului-gazdă. Enzimele microorganismelor par a fi mai sensibile deoarece receptorii lor tiolici se leagă cu precădere de ionul de mercur. Dar, în acelaşi timp, şi unele grupări tiolice ale macroorganismului sînt inactivate prin legarea cu ioni de mercur, ceea ce explică unele acţiuni ca cea diuretică (inhibarea reversibilă a enzimelor sulfhidrilice esenţiale pentru producerea reabsorbţiei tubulare).

Pătrunsă în organism, cianura de mercur se ionizează. Ionul de mercur, în parte, se elimină, iar parţial se depozitează în diferite organe, după cum urmează, în ordine descrescîndă : rinichi, ficat şi sistem reticulohistiocitar, intestin, inimă etc.

De asemenea, se depozitează în oase, în raport cu valoarea echilibrului acido-bazic. Eliminarea se face în mai multe etape : o primă parte se elimină încă din prima zi, mai ales pe cale renală (efect diuretic) şi parţial prin colon.

De asemenea, trece în diferite umori ale organismului, dintre care tre-

buie reținută saliva (depuneri gingivale posibile). Într-un al doilea timp, este mobilizat lent din depozite și eliminat pe aceleași căi, timp de cîteva săptămîni. De aici rezultă că mercurul poate produce tulburări prin acumulare.

● **Fenomene secundare.** Administrată în cure prelungite, cianura de mercur poate da accidente. Sînt clasice accidentele intestinale, descrise de Milian : colici intestinale, care pot apărea după prima injecție, sau colici cu diaree seroasă, care se repetă timp de 2—3 zile. De asemenea, cianura de mercur provoacă poliurie, în unele cazuri de administrări repetate putînd ajunge la tulburări renale mai severe. O atenție specială trebuie acordată stomatitelor, accident tipic de intoxicație mercurială. Aceasta se întîlnește mai ales la persoanele care în cursul tratamentului nu respectă o igienă bucodentară riguroasă. În aceste cazuri, produsele de putrefacție interdentare (bogate în grupări tiolice SH) leagă mercurul venit prin salivă și produc, la început, o stomatită ușoară, cu dureri, gust metalic în gură, halenă fetidă și hipersalivație, iar mai apoi gingivite cu pioree și lizereu caracteristic. Oprirea medicației și îngrijirile locale adecvate fac să dispară aceste leziuni. Totuși, aceste multiple posibilități de accidente au făcut ca terapeutica cu cianură de mercur să fie din ce în mai puțin folosită.

● **Indicații.** Cianura de mercur a fost mult folosită în trecut în tratamentul sifilisului. Cantitatea mare de mercur pe care o conține (79,4%) și posibilitatea de a fi introdusă direct în circulație fac să mai fie utilizată și astăzi, alături de tratamentele moderne. Este utilizată în special în erupțiile sifilisului recent, mai ales în tratamentul de atac, ca medicament pregătitor (pentru a preveni reacțiile de tip Herxheimer). Nu este recomandată în tratamentul de fond al infecției, deoarece se elimină relativ rapid (partea majoră) și astăzi există o medicație mult mai activă. Se mai utilizează și în tratamentul sifilisului ocular, aortic etc.

Cianura de mercur este utilizată și ca antiseptic local, soluția de 1‰ omorînd stafilococii în 30 de minute. Soluția 1 : 4 000—1 : 2 000 se utilizează pentru aplicații pe mucoase, de pildă oculare.

● **Contraindicații.** Cianura de mercur nu va fi utilizată în caz de gastroenterite, nefrite acute sau cronice, dermite generalizate, ca și în caz de afecțiuni ale dinților și gingiilor.

● **Mod de administrare.**

Doza obișnuită pentru o injecție, strict intravenoasă (intramuscular poate da dureri și noduli), este de 1—1½ cg, zilnic sau la 2 zile. Deseori, la începutul tratamentului, aceste doze pot provoca enterocolite cu diaree; de aceea se recomandă să se înceapă tratamentul cu 0,25 cg, mărind apoi progresiv, zilnic, cu cîte 1/4 cg, în așa fel încît de-abia în a patra zi să se ajungă la 1 cg. Cura de 20—25 de injecții, cu o lună pauză este astăzi rar aplicată (mai ales în leziuni tardive localizate). Tratamentul va începe numai după controlul prealabil al stării renale și al cavității bucale.

CICLOBARBITAL

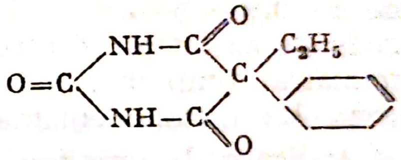
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Acidum ciclohexenylaethylbarbituricum* 200 mg	Tuburi cu 10 comprimate

* Se eliberază numai cu prescripție mdicală.

Sinonime : Cyclobarbitalum (D.C.I.), Dormiphen, Phanodorm, Hypnoval.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Ciclobarbitalul (acidul ciclohexeniletilbarbituric) se prezintă ca pulbere cristalină albă, foarte greu solubilă în apă.

● **Acțiune farmacodinamică.** Hipnotic cu acțiune de durată medie, sedativ.



Acidum ciclohexenylaethyl-barbituricum

Acțiune asupra sistemului nervos central. Ciclobarbital, în funcție de doză, poate produce orice grad de deprimare, de la sedație pînă la narcoză. El acționează mai ales la nivelul cortexului și pe centrii hipotalamici, crescînd pragul de excitabilitate a neuronilor și prelungind timpul de refacere după excitație ; metabolic inhibează decuplarea fosforilării oxidative. În efectul hipnotic, un rol deosebit îl are faptul că împiedică activarea neuronilor corticali de către descărcările aferente și deprimă transmiterea sinaptică în arcurile reflexe plurineuronale nociceptive.

După administrare, produce, într-un interval de 30 de minute, un somn lipsit de vise și de regulă odihnitor. Durata somnului este de aproximativ 4—6 ore. Fenomene neplăcute la trezire nu se produc. Electroencefalograma somnului după Ciclobarbital este asemănătoare cu cea din timpul somnului fiziologic. Nu are proprietăți analgetice și nu poate fi utilizat pentru a produce sedație sau somn în prezența unei dureri.

Acțiune asupra respirației. În doze mari, este inhibitor al respirației, prin deprimarea directă a centrului respirator. Scade sensibilitatea acestui centru la stimulul fiziologic CO_2, aceasta fiind și cauza morții în intoxicația cu Ciclobarbital. În doze terapeutice nu se observă tulburări respiratorii și nici circulatorii.

Alte acțiuni. Scade tonusul musculaturii gastrointestinale și amplitudinea contracțiilor intestinale. Doza hipnotică nu modifică timpul de golire a stomacului, nu reduce activitatea uterină din timpul travaliului și nu modifică glicemia, fiind un hipnotic care poate fi administrat și la diabetici.

Se absoarbe bine şi rapid la nivelul tractului gastrointestinal, repartizîndu-se în toate ţesuturile şi umorile şi străbătînd uşor bariera placentară. Distrugerea substanţei se face în ficat, fiind metabolizaţi mai ales radicalii de la C_5 şi mai puţin ciclul barbituric. Descompunerea este scăzută, în hipotensiune şi la hepatici. Eliminarea se face mai ales pe cale renală, într-un ritm mai rapid decît pentru Fenobarbital, ceea ce poate avea importanţă în explicarea toxicităţii mai reduse a Ciclobarbitalului. Ca şi alte barbiturice se depozitează un timp în ţesutul gras.

● **Fenomene secundare.** După administrare mai îndelungată, se instalează obişnuinţa şi se poate instala dependenţa psihică, producîndu-se tulburări la întrerupere. Scăderea sensibilităţii organismului faţă de dozele iniţiale este moderată. La hepatici, durata efectelor este crescută. Efectele secundare sînt mai puţin pregnante ca după administrarea de Fenobarbital.
Accidente rare apar la indivizii cu sensibilitate alergică şi se manifestă prin edem al buzelor, pleoapelor, dermatite, eritem cu febră, fenomene de excitaţie corticală. Toxicitatea este mai mică ca a Fenobarbitalului, zona de securitate dintre doza terapeutică şi toxică fiind mai mare. Administrat timp mai îndelungat apar tulburări psihice (diminuarea autocontrolului, stări deprimante, unele tulburări motorii).

● **Indicaţii.** Insomnii din cauze diferite (nu se dă fără asociere cu analgetice, în cele datorate durerii), hipertiroidism, hiperexcitabilitate, hipertensiune arterială, stări maniacale acute, *delirium tremens*. Adoarme şi prelungeşte somnul natural.

● **Contraindicaţii.** Idiosincrazie, insuficienţă hepatică gravă, insuficienţă renală, stări precomatoase.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* ca sedativ : 1/4—1/2 comprimat, 1—2 ori/24 de ore ; ca hipnotic : 1 comprimat seara, cu 1/2 oră înainte de culcare.
— *Copii, numai peste 5 ani :* 1/4—3/4 comprimat seara (hipnotic) sau 1/4—1 comprimat/zi în 2 prize (sedativ), în raport cu vîrsta. Se lasă să se sfarme în apă. Se bea după aceea apă zaharată.

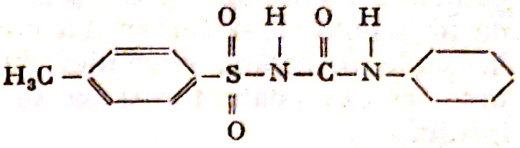
CICLORAL

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : N-p-toluensulfonil-N'-ciclohexyluree 250 mg	Flacoane cu 30 comprimate

• Se eliberează numai cu prescripţie mdicală.

Proprietăți fizico-chimice. Cicloral se prezintă ca pulbere cristalină albă sau cu nuanță foarte ușor gălbuie, ușor solubilă în alcool sau acetonă, insolubilă în apă și eter.

Punct de topire 170—173° (punct final).



N-p-toluensulphonyl-N'-ciclohexyluree

Acțiune farmacodinamică. Cicloral este unul dintre derivații de sulfoniluree introdus în tratamentul diabetului. Înlocuirea în poziția para a grupării aminice cu o grupare metilică face ca acest derivat să fie lipsit de acțiune bactericidă, avantaj important datorită căruia se evită, la cazurile tratate, selecționarea cu timpul a unor tulpini rezistente. Mecanismul de acțiune al Cicloralului este, după datele actuale, identic cu al celorlalți derivați de sulfoniluree. Acțiunea hipoglicemiantă se exercită numai dacă este prezentă cel puțin o fracțiune din țesutul endocrin al pancreasului, fapt interpretat ca o dovadă că acești derivați acționează prin stimularea celulelor β- din insulele Langerhans.

Faptul că efectele favorabile ale tratamentului se pot menține uneori pentru mai mult timp după întreruperea administrării Cicloralului ar putea indica și un efect de regenerare a țesutului endocrin al pancreasului.

Derivații de sulfoniluree intervin și în mecanismul de inactivare al insulinei, datorită activității lor antiinsulinazice. Ei reduc inactivarea atît a insulinei endogene, cît și a insulinei administrate în scop terapeutic. O a treia modalitate prin care medicamentele din această categorie contribuie la scăderea glicemiei este inhibarea glicogenolizei și creșterea depunerii de glicogen în ficat.

Clinic, Cicloral are o acțiune hipoglicemiantă mai puternică decît Tolbutamid. În funcție de sensibilitatea individuală, unii bolnavi reacționează mai bine la unul din produse, alții la celălalt.

După administrarea Cicloralului pentru mai mult timp, acțiunea hiperglicemiantă se menține la întreruperea tratamentului pentru o perioadă care poate atinge 40—50 zile.

Fenomene secundare. Produsul este în general bine tolerat. Se pot întîlni hipoglicemii, reacții cutanate, de obicei ușoare (eritem, urticarie, prurit), senzații de slăbiciune, cefalee, parestezii, tulburări gastrointestinale, constipație. Toate aceste reacții, cînd sînt ușoare, pot ceda fără a fi necesară întreruperea tratamentului.

Mai rar, derivații de sulfoniluree pot produce inhibiții medulare, hematemeze. La bolnavii la care Cicloral nu este tolerat, în ciuda unei indicații corect stabilite, se va încerca tratamentul cu Tolbutamid.

În unele cazuri, poate apărea cu timpul o rezistență la tratament.

Indicații. În diabetul zaharat de tip stabil, forme fără complicații, care au apărut la vîrsta adultă, la bolnavi ce prezintă o stare bună de nutriție (diabet stenic). Răspund mai bine bolnavii trecuți de 40 de ani, la care boala s-a declarat de puțină vreme și care prezintă simptome de intensitate redusă sau mijlocie, dar fără cetoză. În general, răspund

mai bine cazurile care au putut fi tratate fără insulină sau care au putut fi echilibrate cu doze de insulină ce nu depăşeau 30 U.I./zi. Indicaţia pentru tratamentul cu Cicloral se stabileşte după efectuarea unei probe de tratament în staţionar. La bolnavii mai tineri, ca şi la diabeticii slabi, în ciuda corectării glicemiei după tratamentul cu derivaţi de sulfonil-uree, cetoza poate totuşi să se producă. În aceste cazuri este necesară insulina.
Cicloral este indicat în cazurile de diabet prezentînd alergie la insulină şi în unele cazuri de diabet insulinorezistent. Uneori se pot obţine rezultate şi la cazuri în care teoretic tratamentul cu hipoglicemiante orale pare contraindicat, de exemplu : diabetul labil, prin asocierea antibioticelor de sinteză cu insulină. Asocierea permite reducerea dozelor de insulină.

● **Contraindicaţii.** Diabetul zaharat decompensat, prezentînd acidoză, starea precomatoasă, coma diabetică sau cazurile complicate cu gangrenă, boala Raynaud etc. ; decompensările apărute în urma unor suprasolicitări ca : infecţii, febră, operaţii sau a evoluţiei unor procese patologice ca : hipertiroidismul, insuficienţe renale şi insuficienţe hepatice avansate ; formele de diabet „fragile" ; diabeticii care în interval de 24 de ore de la întreruperea tratamentului cu insulină prezintă cetonurii ; diabetul zaharat al copiilor şi al tinerilor sub 20 de ani. Nu va fi utilizat în diabet cu cetoacidoză, în perioada unor intervenţii chirurgicale la diabetici, în perioadele de sarcină.

● **Mod de administrare.**
Stabilirea dozelor şi evaluarea eficacităţii tratamentului se face pe baza principiilor cunoscute din cadrul tratamentului insulinic. În general, se recomandă doze de atac de 2 g/zi, mai rar de 2,5—3 g/zi, repartizate în 3 reprize, în timpul meselor. În funcţie de răspunsul obţinut, se scad dozele, tratamentul de întreţinere efectuîndu-se cu 0,5—1 g/zi, administrat în 2—3 prize.
La cazurile tratate în prealabil cu insulină, trecerea la tratamentul cu Cicloral se face în staţionar, sub o supraveghere atentă. La bolnavii ce nu au fost trataţi cu doze mai mari de 30 U.I. insulină/zi, se va administra, în prima zi de tratament cu Cicloral, 50% din doza de insulină administrată anterior. La diabeticii la care necesarul de insulină a fost mai mare, se va da în prima zi de tratament 80—100% din doza de insulină folosită pînă atunci.
În funcţie de răspunsul la Cicloral şi eventuala apariţie a hipoglicemiei se reduce doza de insulină. În general, tratamentul cu insulină încetează la 5—6 zile după instituirea tratamentului cu Cicloral. Cicloral poate fi administrat în asociaţie cu insulina sau cu antidiabetice de sinteză din clasa biguanidelor. Asocierea permite uneori obţinerea unor rezultate superioare celor obţinute cu fiecare din aceste medicamente date în parte. Atît în faza iniţială, cît şi după stabilirea dozei de întreţinere, controlul glicemiei se va face la intervale regulate. Regimul alimentar şi regulile de igienă vor fi respectate de diabetici, la fel ca şi înainte de începerea

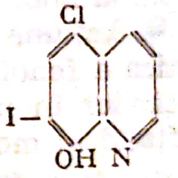
tratamentului cu Cicloral, respectarea conştiincioasă a dietei condiţionînd reuşita tratamentului cu derivaţi de sulfoniluree.
Răspunsul la tratament este socotit satisfăcător dacă se obţine dispariţia pruritului, a polifagiei, polidipsiei şi poliuriei şi dacă scad glicemia şi glicozuria.

CIFOFORM

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *5-chlor-7-5iod-8-hydroxychinoleinum*	 0,25 g	Flacoane cu 20 comprimate

Sinonime : Vioform.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Cifoform este un derivat de chinoleină, prezentîndu-se ca pulbere spongioasă, voluminoasă, de culoare galbenă-brună, cu miros slab, caracteristic, practic insolubilă în apă şi în alcool. Prin expunerea la lumină se descompune. Colorează hainele şi rufăria în galben. Conţinutul său în iod este de 41%.



5-chlor-7-iod-8-hydroxychinoleinum

● **Acţiune farmacodinamică.** Prin iodul ce-l pune în libertate, Cifoform are acţiune antiseptică locală, acţiune desicantă asupra secreţiilor, acţiune amibicidă (cu efect în amibiază intestinală) şi acţiune bactericidă asupra bacililod gramnegativi din flora intestinală. Metabolismul substanţei în organism este puţin cunoscut. Se pare că majoritatea dozei administrate parcurge tubul digestiv fără a fi absorbită în sînge. Nu este exclusă totuşi posibilitatea de a acţiona în mică măsură şi prin intermediul circulaţiei.

● **Fenomene secundare.** În doze terapeutice, Cifoform este practic lipsit de toxicitate. La unii bolnavi se observă a doua sau a treia zi o diaree trecătoare de obicei şi care nu reclamă, decît în rare cazuri, oprirea tratamentului. Datorită conţinutului mare în iod, se constată uneori simptome de iodism, precum şi tulburări gastrice. De asemenea, poate să apară la unele persoane prurit anal.

● **Indicaţii.** Amibiază intestinală acută şi cronică, enterocolite banale, enterocolite postantibiotice (forme uşoare), colite de fermentaţie sau de putrefacţie, lambliază ; de asemenea poate fi folosit în cazurile acute de infecţii intestinale rezistente la antibiotice sau sulfamide sau unde acestea sînt contraindicate.

● **Contraindicaţii.** Insuficienţă hepatică ; hipertiroidism, intoleranţă la iod. În cazurile de diaree severă şi persistentă, se întrerupe tratamentul.

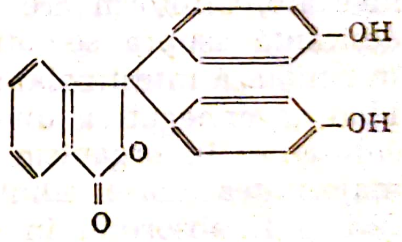
Mod de administrare.
— *Adulți:* intern: de 3 ori/zi, cîte 1—2 comprimate, după mese (0,75—1,50 g/24 de ore), timp de 10 zile, apoi pauză.
— *Copii peste 3 ani:* de 2 ori/zi, cîte 1/2 comprimat, după mese.
Cură de cel mult 2 săptămîni, urmată de cel puțin 2 săptămîni pauză.
Conservare. Locuri uscate, la temperatura obișnuită, ferit de lumină.

CIOCOLAX (KOPROL)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate cu ciocolată	1 comprimat conține: *Phenolphtaleinum* 0,48 g	Cutii cu 100 plicuri cu 1 comprimat

Proprietăți fizico-chimice. Fenolftaleina este o pulbere cristalină, albă sau alb-gălbuie, fără miros și fără gust, practic insolubilă în apă, solubilă în alcool și în soluții diluate de hidroxizi alcalini și foarte puțin solubilă în eter. Este unul din produsele cu proprietăți catartice cel mai ușor de administrat. Datorită eficacității sale, este componentul principal al unor preparate cu acțiune laxativă.

Acțiune farmacodinamică. Acțiunea catartică a fenolftaleinei este pusă pe seama modificărilor în inelele fenilice libere și în radicalul ftalid al moleculei. Intensitatea maximă a acțiunii sale este legată de schimbările survenite la nivelul radicalului ftalidic. Fenolftaleina nu se dizolvă în stomac. Solubilizarea sa în intestinul subțire este determinată de acțiunea sărurilor biliare, a bilei și a mediului alcalin. Efectele sale sînt atribuite atît stimulării directe a motilității intestinale, cît și stimulării indirecte, datorite proprietății iritante a sărurilor solubile. Acțiunea maximă a fenolftaleinei se exercită asupra intestinului gros, provocînd însă și o creștere a motilității intestinului subțire. Efectul are loc la 4—8 ore după administrare. Se absoarbe 15% din substanță, restul fiind excretată nedizolvată prin fecale. Cantitatea absorbită este în cea mai mare parte eliminată prin rinichi, sub formă combinată.



Phenolphtaleinum

Fenolftaleina liberă colorează urina în roșu, dacă aceasta are reacția alcalină. De asemenea medicamentul eliminat prin scaun colorează în roșu materiile fecale, dacă acestea sînt alcaline.

Fenomene secundare. Fenolftaleina este relativ netoxică. Acțiunea laxativă nu este însoțită de colici sau crampe intestinale. Pot să apară

Scanned with OKEN Scanner

totuşi reacţii secundare, considerate ca fenomene de idiosincrazie. Doze mari de medicament pot determina, la indivizii hipersensibili, purgaţie exagerată, colici, vărsături, palpitaţii şi dispnee. Alteori, se pot produce manifestări cutanate, prin apariţia unor erupţii însoţite de prurit şi de senzaţii de arsură. Eliminarea părţii resorbite pe cale renală poate da o iritaţie a rinichiului şi colorarea în roşu a urinii ; în timp, poate provoca chiar alteraţii renale.

- **Indicaţii.** În constipaţia simplă.
- **Contraindicaţii.** Abdomen acut, afecţiuni renale, alăptare.
- **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* 1/2—1 comprimat, seara înainte de culcare.
— *Copii :* 3—7 ani : 1/4 comprimat ; 7—15 ani : 1/2 comprimat.
Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

- **Conservare.** La loc uscat şi răcoros.

CITOSULFAN

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *1,4-Dimethylsulfonyloxybutanum*	2 mg	Flacoane cu 50 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Busulfanum (D.C.I.), Myeleukon, Myclosan, Myleran, Milecitan.

- **Acţiune farmacodinamică.** Citosulfan este o substanţă citotoxică (kariolitică), cu acţiune selectivă asupra seriei albe (mieloide) a măduvei osoase hematogene : mieloblaşti, promielociţi, mielociţi, metamielociţi şi polinucleare adulte. Nu influenţează limfopoieza.

$$CH_3 \cdot SO_2O \cdot CH_2{-}CH_2{-}CH_2{-}CH_2{-}O \cdot SO_2 \cdot CH_3$$

1-4-Dimethylsulfonyloxybutanum

- **Fenomene secundare.** La tratament prelungit, cu doze mari, poate determina şi karioliza megakariocitelor, cu inhibarea trombocitopoiezei, dînd naştere la diateze hemoragice (trombocitopenice) ; uneori, dozele mari pot inhiba chiar eritropoieza şi pot determina aplazia măduvei osoase hematogene.

Pot surveni : anemie, litiază renală prin depunerea masivă de uraţi, uricemie precum şi, uneori, instalarea unei rezistenţe totale sau parţiale faţă de Citosulfan.

● **Indicații.** Leucemia cronică mieloidă (în cazurile cînd roentgenterapia este contraindicată).
● **Contraindicații.** Diateză hemoragică prin trombopenie.
● **Mod de administrare.**
Doza inițială va fi de 2—10 mg/zi în primele zile, continuîndu-se apoi doza de întreținere de 2—4 mg/zi timp de săptămîni sau luni de zile. În general, se continuă tratamentul pînă la scăderea granulocitelor sub 20 000/mm^3. Tratamentul va fi condus sub controlul frecvent al hemoleucogramei și al trombocitogramei.
Se va întrerupe tratamentul, cînd numărul trombocitelor scade sub 100 000/mm^3.
De asemenea, se va controla periodic prezența masivă de urați în urină (pentru decelarea unei litiaze renale) și uricemia.

CLAFEN

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Pulbere	Ciclofosfamidă *N.N-bis [(β-chloraethyl)-N,O-propylenphosphoryl-diamid] monohydratum* Clorură de sodiu	 106,9 mg 45,0 mg	Flacoane de 10 ml
	Ciclofosfamidă Clorură de sodiu	213,75 mg 90,0 mg	Flacoane de 20 ml
Drajeuri	1 drajeu conține: Ciclofosfamidă	 0,050 g	Flacoane cu 50 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Clafen este un agent alchilant. Produsul ar reprezenta o formă de transport inactivă, care s-ar transforma în forma activă în celulele tumorale bogate în fosfoamidază. Produsul este mai puțin toxic, comparativ cu alți agenți alchilanți azotiperitați, nu este vezicant sau iritant tisular, nu lezează venele la injectare, este eficace și pe cale orală, anemia și trombocitopenia apar mai rar, iar leucopenia este reversibilă.
● **Fenomene secundare.** Se înregistrează anorexie, greață, vărsături, însă mai puțin severe decît după administrarea de NH_2. Produce leucopenie și granulocitopenie. Leucopenia maximă se înregistrează la 7—14 zile după instituirea tratamentului. În cazul în care Clafen este administrat timp îndelungat, în doze mici, apariția leucopeniei maxime prezintă variații individuale. Leucocitoza revine la limite normale în 7—10 zile după suspendarea tratamentului. Bolnavii cu disfuncții hepatice anterioare pre-

zintă o sensibilitate mai mare față de efectul leucopenizant. În cazul utilizării unor doze mari, apare și trombocitopenie.
Alopecia pasageră a pielii capului a fost semnalată la 50—75% din bolnavii tratați cu doze mari.
Foarte rar sau mai înregistrat : ulcerații ale mucoaselor, cistite sterile, hematurii, disfuncții hepatice.

Indicații. Se utilizează în terapia următoarelor boli : leucemie limfoidă și mieloidă cronică, limfosarcom, boala Hodgkin și diverse reticuloze, inclusiv *micosis fongoides*.
Clafen s-a mai dovedit eficace și în carcinomul ovarian, cel bronhopulmonar, în tumorile maligne de sîn și în leucemia acută la copil. Produsul poate fi utilizat asociat cu roentgenterapie și tratament chirurgical pentru consolidarea rezultatelor.

Mod de administrare.
Doza uzuală inițială pentru Clafen este de 2—3 mg/kilocorp/zi, administrat intravenos, 6—8 zile. Doza de întreținere se stabilește în limitele menținerii unei leucocitoze de 2 000—3 000 elemente/mm^3 și este de 2—5 mg/kilocorp administrate intravenos de 2 ori/săptămînă sau 50—100 mg/zi administrate oral. Se pot folosi și doze inițiale mai mari de (4—6 mg/kg/zi intravenos).
Ca în cazul oricărui medicament citotoxic, este necesar să se stabilească, înainte de instituirea tratamentului, diagnosticul precis, antecedentele (boli și medicație), controlul hematologic. În cursul tratamentului cu Clafen este obligatoriu să se efectueze săptămînal controlul hematologic (numărarea leucocitelor). La o scădere a leucocitelor pînă la 3 000 elemente/mm^3 și a trombocitelor pînă la 100 000 elemente/mm^3 se întrerupe tratamentul pînă la normalizarea formulei.
Calea de administrare a produsului este orală, intravenoasă, intraarterială, intraperitoneală, intrapleurală și intratumorală.
Soluția se prepară obligatoriu extemporaneu, dizolvînd produsul în fiolă cu apă distilată sterilă.
Drajeuri : 0,002—0,003 g/kilocorp/zi (1—4 drajeuri) dizolvată în 3—4 prize.

Conservare. La temperatură sub 25°, preferabil la frigider.

Termen de valabilitate. 2 ani de la data de fabricație.

CLAVUSIN (TOXICOR)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție pentru uz extern	*Acetonum*	50,2 g	Flacoane cu 10 ml
	Acidum lacticum	19,3 g	
	Acidum salicylicum	19,3 g	
	Ago II (clei de celuloză)	8,4 g	
	Alcoholum aethylicus	2,8 g	

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Lichid volatil, slab opalescent, de culoare gălbuie, cu miros aromat.
● **Acţiune farmacodinamică.** *Acidul salicilic* are o acţiune keratolitică şi sicativă.
Acidul lactic are o acţiune keratolitică, antiseptică.
Alcoolul etilic şi *acetona* au rol de solvenţi volatili.
Ago II formează o peliculă coloidală după evaporarea solvenţilor.
● **Indicaţii.** Contra bătăturilor.
● **Mod de întrebuinţare.**
Se face o baie de picioare cu apă caldă, în care s-a introdus puţină sodă de rufe. După ce s-a înmuiat bătătura, se curăţă şi se pensulează cu Toxicor. Următoarele 3 seri se pensulează fără a se face baie caldă. În a 4-a seară se face din nou o baie caldă la picioare, ca în prima seară, şi se îndepărtează bătătura.

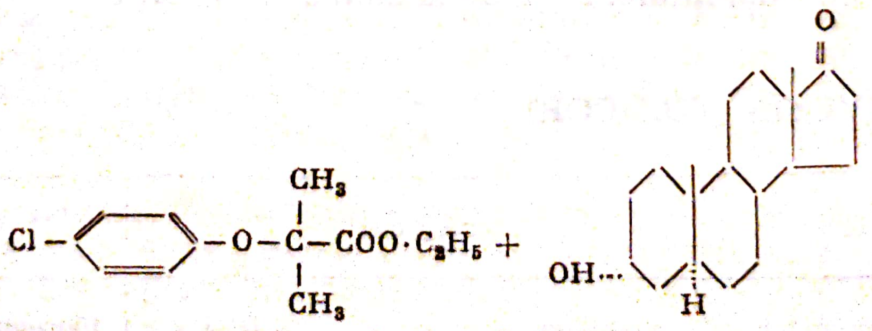
CLOFIBRAT

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Capsule	1 capsulă conţine : 2-Clorofenoxiizobutirat de etil	 0,25 g	Cutii cu 60 de capsule

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală

Sinonime : Atromid.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Clofibrat este format din 2 constituenţi : a) etil-(2-clorofenoxi) izobutirat, un lichid slab mirositor cu un gust caracteristic, solubil în solvenţii obişnuiţi cu excepţia apei şi b) androsteron — hormon steroid androgen (cu acţiune de aproximativ 7 ori mai slabă decît a testosteronului). În Clofibrat avem o soluţie 2,2% g/g (sau 2,5% g/v.) de androsteron în etilizobutirat.



Etil-α-p-clorofenoxiizobutirat

● **Acţiune farmacodinamică.** Androsteronul administrat prin injectare parenterală scade colesterolemia ; dar după una-două săptămîni produce

tulburări secundare. Dacă se administrează însă pe cale orală, androsteronul, deşi relativ bine absorbit, nu mai produce aceste efecte metabolice decît dacă este solvit în etil-p-clorofenioxiizobutirat.

Astfel, la om, se constată în majoritatea cazurilor, după 2—3 săptămîni de administrare, o reducere a trigliceridelor şi nivelului colesterolului seric în aproximativ 70% din cazuri ; ca linie generală, cu cît nivelul seric iniţial este mai crescut cu atît reducerea este mai accentuată, adeseori atingînd concentraţia normală. Este interesant de cunoscut că după 2—3 luni de tratament, nivelul începe să crească din nou, dar în mod temporar, pentru ca în luna următoare să revină la un nivel coborît. În unele cazuri se constată diminuarea concentraţiei trigliceridelor serice, fără a afecta colesterolul seric.

Deoarece nivelul colesterolemiei, trigliceridelor şi esterilor de colesterol par a măsura afectarea lipoproteinelor circulante în decursul aterosclerozei şi a sechelelor sale, scăderea lor va permite o diminuare a proceselor patologice corespunzătoare.

Clofibrat inhibă şi procesul crescut de adezivitate a plachetelor sanguine, creştere care este adeseori asociată în bolile coronarelor (fără a avea legătură directă cu concentraţia lipidelor serului, ci probabil cu modificări de ordin calitatativ). De asemenea diminuă concentraţia crescută de acid uric din ser (la coronarieni în 50% din cazuri acesta este crescut în proporţie de 100%), însă nu prin creşterea eliminărilor, ci probabil prin modificări metabolice ale formării sale.

Mecanismul prin care se produc aceste efecte este acela de potenţare a hormonilor normali — mai ales a androsteronului endogen şi de a permite ca androsteronul administrat peroral, şi deci inactiv, să-şi exercite efectele sale metabolice. Probabil că acidul deplasează androsteronul de pe proteinele serice pe care se află în parte legat şi din conjugatele sale sulfurice sau glucuronidice (probabil predominante în ficat şi rinichi). *In vitro*, pe secţiuni de ficat, s-a observat că preparatul scade cu 30—50% convertirea acetatului în colesterol.

După administrare perorală, Clofibrat este absorbit ca ester şi în ser este desfăcut în acid liber (acid clorofenoxiizobutiric) de către enzime ; acidul liber este legat în proporţie de 95% de proteinele plasmatice ; pare că acidul deplasează, prin aceasta, androsteronul sau derivaţii săi conjugaţi de pe proteinele plasmatice, mărind şi pe această cale concentraţia activă a acestuia şi deci efectele sale metabolice. Acidul, după pasajul sanguin, trece în urină ca glucuronid, timpul de semiviaţă fiind de 12 ore. Efectele sale asupra distribuţiei, metabolizării şi eliminării androsteronului nu sînt încă lămurite.

● **Efecte secundare.** Toxicitatea acută, mai ales pe cale orală este foarte mică. La şoricei $D.L._{50}$ peroral a etil-p-clorofenoxiizobutiratului este de 1950 mg/kg corp ; administrat zilnic cîte 200 mg/kg corp la maimuţe 6 luni—1 an, nu a produs nici o tulburare sau modificare organică.

Clofibrat este bine tolerat ; o mică parte din bolnavi au acuzat ușoare grețuri și jenă abdominală. Substanța nu interferează cu sinteza colesterolului și nu produce toleranță. S-a observat, în unele cazuri, o creștere tranzitorie a trasaminazei serice (la bolnavi cărora le scădea concomitent colesterolemia), dar aceasta își revine rapid la valori normale (probabil e o urmare a sintezei crescute de proteine prin efectele mici anabolice ale androsteronului).

Se atrage atenția că potențează efectele anticoagulantelor ; din această pricină doza zilnică a acestora va trebui redusă. De asemenea poate potența efectele altor medicamente, care legîndu-se de proteinele serice sînt apoi eliberate în cantitate mai mare sub formă liberă (de pildă sulfonilureea).

● **Indicații.** Clofibrat este indicat în boli care prezintă nivelul seric al lipidelor crescut, printre care : ateroscleroza și bolile provocate de aceasta (boli vasculare cerebrale, boli coronariene, manifestări arteritice periferice etc.), apoi în complicațiile vasculare ale hipotiroidismului, ale diabetului. De asemenea în hipercolesterolemii familiare, cu sau fără xantomatoză.

● **Contraindicații.** Nu s-au observat ; ținînd seama de efecte, se recomandă o atenție deosebită la insuficiențele hepatice sau renale. De asemenea se va căuta să nu se administreze în caz de sarcină.

● **Mod de administrare.**

Clofibrat se administrează pe cale orală în cantitate de circa 1,5—2,25 g, repartizate în 3 prize luate după fiecare masă. Se mai poate aprecia și doza în funcție de greutate, indicîndu-se 20—30 mg/kgcorp/24 de ore. Perioada de administrare variază după caz, fiind de circa 16—20 săptămîni, după care urmează o pauză de o lună și, apoi, o nouă cură. În acest fel, poate fi administrat perioade îndelungate.

CLORAMFENICOL

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu pentru adulți conține : *D(-)threo-1-(p-nitrophenyl)-2-dichloracetylaminopropandiolum (1,3)* . . . 250 mg	Flacoane cu 12 drajeuri
	1 drajeu pentru copii conține : *D(-)threo-1-(p-nitrophenyl)-2-dichloracetylaminopropandiolum (1,3)* . . . 125 mg	Flacoane cu 12 drajeuri
Capsule operculate	1 capsulă pentru adulți conține : Cloramfenicol bază 250 mg 1 capsulă pentru copii conține : Cloramfenicol bază 125 mg	Cutii cu 12 capsule

* Se eliberează numai cu prescripție medicală

Sinonime: Chloramphenicolum D.C.I., Clorocide, Cloromycetin, Synthomicetin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** D (—) threo-1-(p-nitrophenyl)-2-dichlor-acetylaminopropandiolum-(1,3) sau Cloramfenicolul este un antibiotic produs de *Streptomyces venezuelae* şi care se obţine în prezent prin sinteză. Cloramfenicolul este o pulbere cristalină albă, cu gust foarte amar, greu solubilă în apă (0,25%), termostabilă. Nu este descompusă de sucul gastric.

Punct de topire: 150,5—151,5°.

● **Acţiune farmacodinamică.** Cloramfenicolul este un antibiotic cu spectru larg de acţiune. Substanţa este foarte activă contra unor bacili gram-negativi (coli, dizenteric, pertussis, Pfeiffer, Salmonella, tularemic, brucele, Friedländer), rickettsii, virusuri mari. Este activă de asemenea contra unor coci grampozitivi (stafilococ auriu penicilinorezistent, streptococ β-hemolitic şi *viridans*, enterococ, pneumococ) şi unor coci gramnegativi (meningococ, gonococ). Nu are efecte contra bacililor piocianic, tetanic, Koch, virusurilor mici, protozoarelor, fungilor.

Cloramfenicolul acţionează ca bacteriostatic. În anumite condiţii, poate avea acţiune bactericidă asupra unor specii de microorganisme. Mecanismul de acţiune constă în inhibarea sintezei proteinelor de către bacterii. Substanţa interferă cu transferul aminoacizilor activaţi de la BRNA la ribozomi.

Rezistenţa care apare la unele bacterii (mai frecvent la germenii gramnegaiivi) se dezvoltă încet. Apariţia rezistenţei este rezultatul mutaţiei şi selecţiei sau ambelor mecanisme şi se observă la enterobacterii. Germenii respectivi devin mai puţin sensibili şi la tetracicline. Germenii rezistenţi la Cloramfenicol prezintă o impermeabilitate a membranei celulare la substanţă.

Cloramfenicolul administrat oral se absoarbe bine, dar incomplet, realizînd concentraţii intestinale mari, cu suprimarea florei coliforme şi înlocuirea ei cu levuri, piocianic, *Proteus*.

Concentraţia sanguină este înaltă şi se obţine repede. După administrarea orală a 1 g de Cloramfenicol, concentraţia sanguină maximă este de 15—20 μg/ml şi se realizează în aproximativ două ore. După 2 g substanţă concentraţia plasmatică este de 20—40 μg/ml. În perioada concentraţiei sanguine maxime, 60% din antibiotic este legat de albuminele plasmatice. Concentraţia activă se menţine 6 ore. Substanţa dispare din sînge după 12—18 ore. Cloramfenicolul difuzează bine şi repede în toate ţesuturile, atingînd 60—70% din nivelul sanguin. În lichidul cefalorahidian atinge 30—50% din nivelul său sanguin (difuzează mai bine decît tetraciclinele), iar în bilă se obţine 1/6 din concentraţia sanguină şi mai ales sub formă inactivă. Cloramfenicolul traversează placenta, atingînd în sîngele fetal 30—80% din concentraţia realizată în sîngele matern.

Cea mai mare parte din Cloramfenicolul administrat este inactivată în ficat. Substanţa apare în urină la scurt timp după administrare. 90% din cantitatea absorbită se elimină în 24 ore. Deşi numai 5—10% din doza administrată oral are o formă activă în urină, concentraţia este

suficientă pentru activitatea antimicrobiană, deoarece se concentrează de aproximativ 30 de ori (100—200 µg/ml).

Fenomene secundare. Cloramfenicolul poate produce tulburări digestive, sanguine, nervoase, musculare.

Doze peste 3—4 g/zi pot produce diaree, vărsături, dureri la defecaţie şi enterită stafilococică (cu stafilococ rezistent), care apare după 3—5 zile de la tratamentul cu Cloramfenicol şi se manifestă prin diaree severă şi stare de şoc. Apariţia enteritei necesită suprimarea Cloramfenicolului şi tratamentul tulburărilor hidroelectrolitice şi al stării de şoc. Profilactic, se vor administra lactobacili rezistenţi la Cloramfenicol.

Pot apărea glosite, stomatite, anorectite, datorită carenţelor în vitamine din grupul B sau invadării fungilor prin lipsa antagonismelor microbiene. Accidentele sanguine (leucopenii, anemii, agranulocitoză) sînt rare (1/10 000—1/100 000) şi apar mai ales după tratamente repetate sau prelungite.

Tulburările nervoase datorite Cloramfenicolului constă în nelinişte, confuzie, halucinaţii, delir.

Tulburările metabolismului muscular (astenie, tulburări de acomodaţie prin pareza muşchiului ciliar) dispar după întreruperea administrării. La nou-născuţi (la termen şi cu deosebire la imaturi) şi la sugari în primele săptămîni, Cloramfenicolul este extrem de periculos, putînd duce la moarte rapidă prin colaps şi tulburări grave hematologice. Aceste tulburări se datoresc imposibilităţii ficatului de a conjuga Cloramfenicolul cu acidul glucuronic (fenomen observat în primele săptămîni de viaţă) şi tulburărilor în excreţia renală a substanţei în forma neconjugată, nou-născuţii neavînd încă enzimele necesare.

Indicaţii. Tratamentul cu Cloramfenicol se va prescrie numai în infecţiile cu germeni foarte sensibili la substanţă şi numai dacă nu există alte antibiotice mai puţin toxice tot atît de active. Substanţa are efecte foarte bune în febra tifoidă, dizenterie, meningite purulente cu bacili gramnegativi, stafilococii penicilinorezistente, unele infecţii urinare sulfamidorezistente cu bacili gramnegativi, infecţii pulmonare cu bacili gramnegativi, tuse convulsivă, rickettsioze (tifos exantematic, febră butonoasă, febră Q), boli cauzate de virusuri mari, bruceloză, tularemie, infecţii cu spirochete (leptospiroză etc.). Ţinînd seama de riscurile tratamentului cu Cloramfenicol, se va evita repetarea administrării substanţei ; durata tratamentului nu trebuie prelungită decît atît cît este necesar pentru a obţine vindecarea fără risc de recidivă ; în timpul tratamentului se va determina hemoglobinemia, se vor număra leucocitele sanguine la 48 ore ; la apariţia primelor reacţii secundare se va întrerupe administrarea.

Mod de administrare.

Cloramfenicolul se administrează în mod obişnuit pe cale orală şi mai rar rectală, în supozitoare.

— *Adulți* : 2 g/zi (20—30 mg/kilocorp), divizate în 4—6 prize, la 4—6 ore interval. Administrarea orală se va face cu lapte, iaurt și se va asocia cu vitamine din complexul B (Electovit, Viplex, Complex B).

Cloramfenicolul administrat în supozitoare, în doze cu 25% mai mari decît cele orale, realizează concentrații sanguine asemănătoare.

— *La nou-născuți* (0—30 zile) de evitat.

— *Sugari* : 1—12 luni, 50 mg/kilocorp/zi, în cazuri severe pînă la 100 mg/kilocorp/zi, la 4—6 ore. Pe cît se poate se va evita.

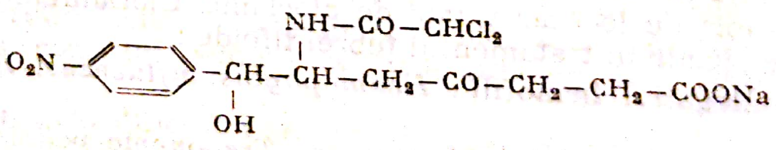
— *Copii* : 50 mg/kilocorp/zi, la intervale de 4—6 ore. Posologia și durata tratamentului vor fi riguros determinate de indicațiile medicale.

CLORAMFENICOL HEMISUCCINAT

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Pulbere pentru administrare parenterală	1 flacon conține : Cloramfenicol hemisuccinat de sodiu, echivalent la 1 g cloramfenicol	Flacoane conținînd substanță echivalentă la 1 g cloramfenicol

* Se eliberează numai cu prescripție medicală

Proprietăți fizico-chimice. Cloramfenicol hemisuccinat de sodiu se prezintă sub formă de pulbere cristalină (liofilizată), de culoare albă pînă la galbenă deschis, foarte higroscopică. Conținut în cloramfenicol : 72,4%. Este ușor solubil în apă (500 mg/ml) și alcool. Soluția apoasă este clară, ușor gălbuie în timpul preparării, iar pH-ul soluției 20% este de 6—7. Puterea rotatorie specifică : +5° pînă la +8°.



Acțiune farmacodinamică. Păstrînd caracterele de antibiotic proprii Cloramfenicolului, esterul monosuccinic al acestuia (sarea de sodiu) prezintă totodată proprietatea de a fi solubil în apă, ceea ce îl face utilizabil în injecții intramusculare și intravenoase.

Administrarea produsului pe cale intravenoasă permite realizarea unei concentrații imediate (la 15 minute) maxime, mai scăzută decît cea atinsă pe cale orală cu Cloramfenicol ; nivelul sanguin se menține la valori terapeutice circa 6 ore.

Scanned with OKEN Scanner

Pe cale intramusculară, concentraţia sanguină maximă se obţine după 1 oră şi se menţine activă timp de 6—8 ore.

Cloramfenicolul hemisuccinat este practic inactiv ca atare. În organism suferă un proces de hidroliză prin care se eliberează Cloramfenicol. Acest proces de hidroliză are loc în special la nivelul ficatului.

Difuzează bine în ţesuturi şi umori (30—60% din concentraţia sanguină), dar nu în globul ocular.

Este antibioticul care trece cel mai uşor bariera hematomeningeală, mai ales cînd meningele sînt inflamate, realizînd în lichidul cefalorahidian concentraţii de 30—50% din cea sanguină. Această proprietate, cît şi sfera sa largă de acţiune, îl fac indicat în tratamentul meningitelor purulente.

Trece în lichidul pleural şi ascitic (30—50% din concentraţia sanguină). Traversează placenta şi, în sîngele fetal, concentraţia lui reprezintă 30—80% din cea a sîngelui matern. Îl găsim şi în lapte, în concentraţii între 0—50% din concentraţia sanguină.

Se elimină în cea mai mare parte prin rinichi (65—70%), în majoritate în formă biologic inactivă (90—92% din cantitatea eliminată) ; concentraţia urinară de Cloramfenicol este însă activă împotriva germenilor sensibili, prezenţi în infecţiile urinare. Prin bilă se elimină 3%, fiind aproape total (95%) inactivat prin glicuronoconjugare ; de aceea este inactiv în infecţiile biliare.

Spectrul său antibacterian este larg, avînd acţiune bacteriostatică faţă de mulţi germeni grampozitivi şi gramnegativi :

— coci grampozitivi : stafilococi penicilino-rezistenţi, streptococi (β-hemolitic, *viridans*, enterococi), pneumococi ;

— bacili grampozitivi : Cloramfenicolul are o acţiune antimicrobiană asupra bacililor difteriei şi faţă de bacilul cărbunos ;

— bacili gramnegativi : salmonele, colibacili, shigele, bacili Friedländer, *Aerobacter*, b. tularemic, bacil pestos, brucele ; mai puţin activ faţă de proteu şi slab (ori de loc) activ faţă de piocianic. Cloramfenicolul rămîne antibioticul de elecţie în tratamentul febrei tifoide ;

— bacili gramnegativi hemofili : *Haemophylus influenzae, H. pertussis, H. ducreyi ;*

— spirochete : lesptospire, *Sp. obermeyeri, Treponema pallidum ;*

— virusuri mari care produc trahomul, psittacoza, limfogranulomatoza inghinală benignă ;

— **rickettsii :** s-au obţinut rezultate favorabile în tifosul exantematic epidemic, în febra Q, în febra butonoasă, în rickettsioza variceliformă, în febra pătată a Munţilor Stîncoşi, în tsutsugamushi sau tifosul de tufăriş. Rezistenţa care apare la unele bacterii se dezvoltă relativ încet. În general, nu prezintă rezistenţă încrucişată faţă de alte antibiotice ; numai faţă de teracicline rezistenţa poate fi uneori încrucişată pentru unii

germeni gramnegativi. Asocierea sa în diverse scheme terapeutice cu sulfamide, streptomicină şi nitrofuran este considerată ca favorabilă. Din contră, faţă de penicilină s-a observat un antagonism atunci cînd este administrat succesiv, în ordinea Cloramfenicol-penicilină ; invers, de obicei, indiferent sau sinergic.

Se recomandă prudenţă în cazul asocierii Cloramfenicolului cu polimixina, kanamicina şi alte antibiotice cu toxicitate mare.

● **Fenomene secundare.** Toleranţa locală a Cloramfenicolului hemisuccinat este în general bună ; după 15—20 secunde de la administrarea produsului pe cale intravenoasă, pacienţii pot simţi un gust amar local (senzaţie care dispare după 2—3 minute) sau dureri uşoare pe traiectul venos.

Intramuscular, provoacă rareori dureri la locul injecţiei intrafesiere.

Efectele secundare sînt cele produse de Cloramfenicol ca atare (digestive, nervoase, sanguine).

În mod special trebuie avute în vedere accidentele hematologice legate de depresiunea activităţii măduvei osoase :

— granulocitopenie, trombocitopenie, anemie aplastică.

Accidentele sanguine sînt favorizate de următorii factori :

— aplicarea unei posologii excesive ;

— tratamente prelungite ;

— tratamente asociate : 2 medicamente aplaziante (de ex. : Cloramfenicol plus Hidantoină). Aceste asocieri sînt periculoase şi trebuie evitate ;

— tratamente des repetate pentru diverse infecţii benigne.

Acest abuz trebuie total înlăturat.

La nou-născuţi şi prematuri creşte şi mai mult posibilitatea apariţiei fenomenelor toxice, întrucît ei pot prezenta o imaturitate a funcţiei de glicuronoconjugare a ficatului şi a funcţiei excretorii renale, avînd drept consecinţe o acumulare excesivă a antibioticului în organism (aplazie medulară şi „sindrom cenuşiu" cu colaps letal).

Pentru depistarea accidentelor sanguine se vor efectua cît mai precoce controale hematologice repetate. Se recomandă în special supravegherea numărului reticulocitelor sanguine ; scăderea numărului de reticulocite sub 5‰ ar constitui semnul cel mai precoce care impune înlocuirea preparatului.

● **Indicaţii.** Indicaţiile Cloramfenicolului, în care :

— administrarea pe cale orală nu este posibilă sau

— în formele severe ale infecţiilor, în care trebuie obţinute niveluri sanguine rapide.

Astfel, Cloramfenicolul hemisuccinat va fi administrat în afecţiuni ca :

— febră tifoidă — forme grave ;

— meningite purulente cu bacili gramnegativi, hemofili, coci grampozitivi sau gramnegativi, precum şi în cele cu germeni neidentificaţi, singur sau asociat cu sulfamidele, streptomicina şi /sau penicilina.

ALEGEREA ANTIBIOTICULUI ÎN FUNCȚIE DE ETIOLOGIA MENINGITEI (după Gavrilă I. și Iurașog G.)

Germen	Antibiotic de bază	Antibiotic asociat
Germen neidentificat	Sulfamide, Cloramfenicol	Penicilină
Meningococ	Sulfamide	Penicilină
B. Pfeiffer	Cloramfenicol	Sulfamide
Pneumococ	Penicilină	Sulfamide
Streptococ	Penicilină	Sulfamide
Stafilococ	Penicilină (sinteză)	Cloramfenicol
Enterobacteriacee	Cloramfenicol, Colimicină	Sulfamide, Streptomicină
Piocianic	Colimicină, Polimixină	Streptomicină

— peritonite purulente ;
— pneumonii și bronhopneumonii cu germeni gramnegativi și grampozitivi (stafilococ, *Haemophylus influenzae*, B. Friedländer) ;
— septicemii cu germeni sensibili la Cloramfenicol și rezistenți la alte antibiotice.
Administrarea formei injectabile de Cloramfenicol mai poate însoți — pentru completarea dozei zilnice — administrarea orală de elecție.
● **Contraindicații.** Cloramfenicol hemisuccinat nu va fi administrat în cazurile în care și Cloramfenicolul este contraindicat :
— stări de depresiune ale măduvei hematopoietice (anemie, leucopenie, agranulocitoză) ;
— în asociere cu alte medicamente care pot provoca hipoplazia sau aplazia măduvei ;
— infecții cu germeni rezistenți la Cloramfenicol sau infecții în care poate fi înlocuit cu un alt antibiotic ;
— infecții cu etiologie neclară, în special în infecțiile (virale) banale ;
— profilaxia infecțiilor urinare, respiratorii sau a bolii reumatismale ;
— se va evita folosirea produsului la nou-născuți și prematuri (la gravide în ultima perioadă a sarcinii), iar la sugari administrarea lui se va face cu multă prudență (în doze mai scăzute), aceștia fiind mai expuși — din cauza imaturității funcțiilor lor renale și hepatice — la accidente toxice ;
— aceeași prudență în administrare se impune și la adulții cu insuficiență renală sau la cei suferinzi de afecțiuni hepatice grave (ciroză hepatică) ;
— în tratamente îndelungate sau în cure intermitente ;
— produsul nu trebuie folosit în infecțiile tubului digestiv (gastroen-

terite, dizenterie, salmoneloza), în care administrarea orală a Cloramfenicolului rămîne mai eficace și de preferat.

● **Mod de administrare.**

Produsul se administrează obișnuit pe cale intramusculară sau intravenoasă.

În practica terapeutică se utilizează soluții de diferite concentrații (între 5—20%). Pentru obținerea acestei concentrații se dizolvă conținutul unui flacon în următoarele cantități de apă distilată sau ser fiziologic :

— soluție 5% — 20 ml ;
— soluție 10% — 10 ml ;
— soluție 20% — 5 ml.

Intramuscular. Se injectează soluția de 10 sau 20%, profund intramuscular, la 6—8 ore interval.

Intravenos. Se injectează lent, timp de 1 minut, soluția 10%, la 6 ore interval ; la bolnavii care prezintă fenomene secundare, locale sau generale, se va utiliza o soluție mai diluată (5%), iar durata de injectare va fi mai lungă (4—5 minute).

Posologie. — *Adulți* : 2—3 g/24 ore (500 mg la 6 ore sau 1 g/8 ore, intramuscular sau intravenos).

Doza zilnică maximă : 3 g ; pentru o singură administrare, maximum 1 g ; durata tratamentului să nu depășească 10—15 zile.

Numai în infecții severe (meningite, septicemii). Se poate utiliza la început o posologie mai ridicată (50—100 mg/kilocorp/24 ore, fracționată în 8—6 injecții, administrate la 3—4 ore interval).

— *Copii* : sub 1 an : 25—50 mg/kilocorp/24 ore, repartizate în doze egale, la 6—8 ore interval.

— La *nou-născuți și la prematuri* nu se va depăși 25 mg/kilocorp/24 ore și se va face controlul nivelului seric.

— *Peste 1 an* : 50—100 mg/kilocorp/24 de ore.

● **Conservare.** În locuri uscate, la temperatura obișnuită, ferit de lumină.

● **Termen de valabilitate.** 2 ani.

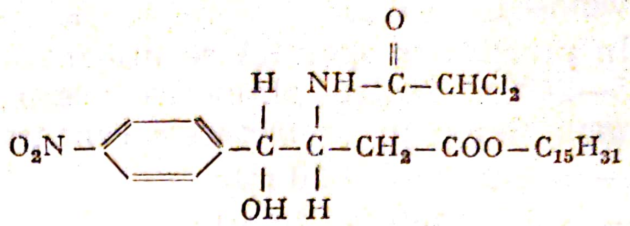
CLORAMFENICOL PALMITAT

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Suspensie pentru uz intern	*Chloramphenicolum palmiticum* 5 g *Excipiens q.s. ad* 100 g	Flacoane din sticlă brună conținînd 50 ml suspensie 5 %

* Se eliberează numai cu prescripție medicală

● **Proprietăți fizico-chimice.** Pulbere albă cenușie, cu miros slab caracteristic, cu gust slab dulceag. Punct de topire : 86—92°.

Are următoarea formulă structurală :



● **Acțiune farmacodinamică.** Păstrînd toate caracterele de antibiotic proprii cloramfenicolului, esterul palmitic al acestuia prezintă totodată avantajul de a nu fi amar, ceea ce permite administrarea lui fără dificultate pe cale bucală, în special la copii.

La nivelul intestinului, Cloramfenicol palmitat este hidrolizat sub acțiunea lipazelor pancreatice și intestinale, liberîndu-se Cloramfenicolul, responsabil de acțiunea bacteriostatică a preparatului (esterul ca atare nu are acțiune antimicrobiană). Trebuind să aibă loc mai întîi acest proces de hidroliză, absorbția Cloramfenicolului se face mai încet decît în cazurile cînd este administrat ca atare, în schimb nivelurile sanguine active persistă mai mult timp.

Concentrația sanguină maximă este atinsă în aproximativ 2 ore (10—30 micrograme/ml ser, în funcție de doza administrată), după care scade lent, ajungînd după 8—10 ore sub nivelul terapeutic.

Cloramfenicolul are un spectru antimicrobian larg, avînd acțiune bacteriostatică față de mulți germeni grampozitivi și gramnegativi, mai ales față de salmonele, rickettsii și virusuri mari. Față de treponeme, acțiunea este mai slabă, fiind inactiv față de bacilul Koch, piocianic, virusuri mici și fungi.

Ca și tetraciclinele, Cloramfenicolul și-ar exercita acțiunea bacteriostatică prin stînjenirea sistemelor enzimatice transportoare de hidrogen și prin împiedicarea unor fenomene de oxido-reducere, de sinteză a proteinelor și a acizilor nucleici din faza latentă ce precede multiplicarea bacteriană.

Cloramfenicolul determină apariția și acumularea unui acid ribonucleic mesager anormal, ceea ce duce la o tulburare secundară în sinteza proteinelor bacteriene.

Rezistența, care apare la unele bacterii, se dezvoltă relativ încet. În general nu prezintă rezistență încrucișată față de alte antibiotice ; numai față de tetracicline rezistența poate fi uneori încrucișată pentru unii germeni gramnegativi.

Asocierea sa, în diverse scheme terapeutice, cu streptomicina și nitrofuranii este considerată ca favorabilă. Din contră, față de penicilină s-a observat un antagonism, mai ales cînd sînt administrate succesiv în ordinea cloramfenicol-penicilină.

● **Fenomene secundare.** Rare tulburări gastrointestinale, semnalate mai ales după doze ce depășesc 2 g/zi : anorexie, colici abdominale, grețuri, vărsături, diaree.

Scanned with OKEN Scanner

În mai mică măsură decît tetraciclinele poate determina dezechilibre biologice ale florei intestinale, traduse prin : hipovitaminoze, invazii micotice (cu *Candida albicans)* ale mucoaselor, enterocolita stafilococică — accident grav — care necesită întreruperea medicamentului și instituirea unui tratament de urgență : corectarea tulburărilor hidroelectrolitice, analeptice (noradrenalină), hemisuccinat de hidrocortizon, antibiotice antistafilococice (peniciline semisintetice, eritromicină). Aceste tulburări se pot preveni prin asocierea concomitentă de vitamine din complexul B și prin introducerea în organism de lactobacil sub formă de iaurt, kefir sau lapte acidulat.

În cazul tratamentelor prelungite, uneori și după tratamente de scurtă durată sau repetate, pot apărea fenomene toxialergice (accidente hematologice) în special anemii aplastice, granulopenii și trombocitopenii. Pentru depistarea lor într-o fază cît mai precoce sînt indispensabile controale hematologice repetate.

Rareori se observă accidente prin bacterioliză (în febra tifoidă gravă tratată cu doze mari de Cloramfenicol) tulburări nervoase (neliniște, delir, agitație, psihoze), tulburări ale metabolismului muscular (astenie, pareza mușchiului ciliar) sau fenomene alergice.

Mai recent s-au descris intoxicații acute grave la prematuri și nou-născuți tratați cu Cloramfenicol, manifestate mai ales prin tulburări digestive și colaps, deseori ireversibil, explicate prin faptul că aceștia nu pot detoxifica antibioticul.

● **Indicații.** Cloramfenicolul este antibioticul de elecție în tratamentul febrei tifoide și al febrelor paratifoide *(S. typhi* și *S. paratyphi A* sînt, în mod obișnuit, sensibile la Cloramfenicol, dar în ultimii ani apar într-o proporție mai mare tulpini rezistente față de acest antibiotic, mai ales la salmonelele din grupul C). În acest caz se va utiliza alt antibiotic în funcție de antibiogramă ;

— toxiinfecții alimentare (în funcție de antibiogramă) ;

— dizenteria provocată de *Shigellae,* infecții cu diverse enterobacteriacee (după antibiogramă), colecistite ;

— meningite cu coci grampozitivi, cu bacili gramnegativi, hemofili (este indispensabil grație bunei sale difuzibilități intrarahidiene) ;

— infecții cu hemofili — tusea convulsivă (profilactic și curativ) ;

— bruceloză acută (asociat cu streptomicină) ;

— septicemii și infecții cu germeni sensibili la Cloramfenicol și rezistenți la alte antibiotice (unele tulpini de stafilococi) ; excepțional în unele infecții urinare ; leptospiroze ;

— rickettsioze : tifosul exantematic, febra Q, febra butonoasă ;

— limfogranulomatoza inghinală subacută ; psittacoză ; trahom.

● **Contraindicații.** Infecțiile banale (angine etc.) sau ca agent profilactic antibacterian ;

— stări de depresiune a măduvei hematopoietice (leucopenie, agranulocitoză) ;

— micoze, psoriazis, eczeme şi alte dermatoze ;
— se vor evita dozele mari de atac, în special în tratamentul salmonelozelor pentru a nu produce reacţii de tip Herxheimer.
Cu cît forma clinică este mai severă şi cu cît tratamentul se începe mai tîrziu cu atît dozele trebuie să fie mai reduse şi crescute apoi progresiv, eventual sub protecţia derivaţilor cortizonici şi a neurolepticelor ;
— germeni rezistenţi la Cloramfenicol. Atunci cînd antibiograma indică o sensibilitate egală pentru alt antibiotic cu spectru larg, va fi preferat acesta din urmă ;
— se va evita administrarea preparatului la nou-născuţi, la imaturi, iar la sugari administrarea se va face cu multă prudenţă, întrucît comportă pericolul provocării unor grave tulburări ale hematopoiezei.
În general, indicaţiile Cloramfenicolului nu trebuie prea mult extinse. Îndeosebi, tot din cauza riscului accidentelor sanguine, se vor evita curele prea prelungite sau repetate.
Asocierea sa cu alte antibiotice cu grad mare de toxicitate (kanamicină, polimixină) va fi pe cît posibil limitată.

● **Mod de administrare.**
Produsul se administrează peroral, doza zilnică fiind variabilă în funcţie de gravitatea bolii, de vîrsta bolnavului şi de toleranţa acestuia faţă de preparat.
Dozele uzuale sînt :
— *Adulţi :* 500 mg (4 linguriţe *) la 6 ore — 2 g/24 ore.
— *Copii peste 10 kg* greutate corporală :
250 mg (2 linguriţe) la 6 ore — 10 g/24 ore.
250 mg (2 linguriţe) la 4 ore — 1,5 g/24 ore.
Copii sub 10 kg greutate corporală :
125 mg (1 linguriţă) la 6 ore — 0,50 g/24 ore.
125 mg (1 linguriţă) la 4 ore — 0,75 g/24 ore.
Observaţie. Flaconul se va agita înainte de administrare.

● **Conservare.** La temperatura de maximum 20° (temperatura camerei) la adăpost de lumină şi umezeală.

CLORAMINĂ B (CLORAMINĂ)

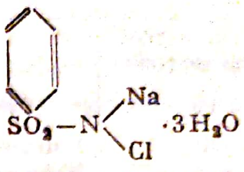
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate pentru uz extern	1 comprimat conţine : *Natrium benzensulfonchloramidum* 0,50 g	Flacoane cu 20 sau 100 comprimate

Sinonime : Chlorseptal, Chloramin.

* O linguriţă conţine aproximativ 125 mg cloramfenicol bază.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Cloramina B este derivatul sodic al N-cloro-benzensulfonamidei. Se prezintă ca pulbere cristalină, albă sau slab-gălbuie, cu miros de clor şi gust amar, neplăcut.

Este un preparat relativ stabil, care conţine aproximativ 25% clor activ. Se descompune la lumină, căldură şi umezeală.



Natrium benzensulfonchloramidum

Cloraminele sînt compuşi în care clorul este legat de azot sub formă de clor disponibil. Ele sînt caracterizate prin proprietatea de a genera acid hipocloros şi hipocloriţii alcalini. Mecanismul este redat prin următoarea reacţie :

$$R{-}SO_2NCl_2 + HOH \longrightarrow R{-}SO_2HNCl + ClOH$$

$$R{-}SO_2NHCl + HOH \longrightarrow R{-}SO_2NH_2 + ClOH$$

Prin hidroliza produsului rezultă acid hipocloros liber, care, pe măsură ce dispare exercitîndu-şi acţiunea antiseptică, face ca echilibrul să se strice şi reacţia să se efectueze de la stînga la dreapta.

Acidul hipocloros este eliberat mult mai încet de către cloramine decît de către hipocloriţi, motiv pentru care cloraminele au o acţiune mai slabă, dar mai prelungită.

● **Acţiune farmacodinamică.** Cloramina B are proprietăţi antiseptice mijlocii (de 20—25 ori mai activă decît fenolul). În prezenţa substanţelor azotate (proteine, sînge etc.), are loc o diminuare a conţinutului în clor, fapt ce explică acţiunea terapeutică a cloraminelor. Acidul hipocloros rezultat în urma hidrolizei acţionează asupra substratului organic, combinîndu-se cu proteinele şi dînd proteine clorate analoge cu cloraminele.

Soluţia de cloramină B 0,5% distruge bacilul coli într-un minut şi stafilococul în 30 minute.

Spre deosebire de hipocloriţi, folosirea cloraminelor permite o antisepsie uşor de realizat, fără necroza ţesuturilor.

● **Indicaţii.** Se foloseşte în irigarea şi tratarea plăgilor, gargarisme, spălături vaginale, colire, dezinfectarea mîinilor şi instrumentelor, a protezelor dentare, a obiectelor de porţelan şi sticlă.

● **Mod de administrare.**

Pentru dezinfectarea mîinilor şi a instrumentelor : 10 comprimate/1 litru apă ; pentru spălatul plăgilor şi al cavităţilor : 2—6 comprimate/1 litru apă ; pentru gargarisme şi spălături vaginale : 4 comprimate/1 litru apă ; pentru sterilizarea veselei şi a biberoanelor : 100 comprimate/1 litru apă ; pentru sterilizarea sputei tuberculoşilor : 100 de comprimate/1 litru apă (la 2 părţi spută o parte soluţie).

Durata tratamentului pe mucoase nu trebuie să treacă de 2—3 săptămîni (fenomene de iritaţie).

● **Conservare.** Locuri uscate şi răcoroase.

CLORDELAZIN

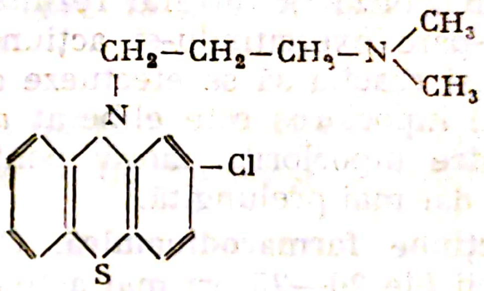
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine: *3-chloro-N-(dimethyl-amino-3'-propyl)-10-phenotiazinum maleicum* 30 mg	Flacoane cu 50 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Chlorpromazini hydrochloricum (Ph. I.), Plegomazin, Largactyl, Megaphen, Aminazin, Propaphenin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Pulbere albă, inodoră solubilă în apă. Soluţia are un pH uşor acid.

● **Acţiune farmacodinamică.** Este un deprimant puternic al sistemului nervos central, acţionînd la toate nivelurile de organizare ale acestuia, şi mai ales asupra sistemului activator al substanţei reticulate şi producînd, în funcţie de doză, efecte sedative şi anticonvulsivante. Este tranchilizant, cu puternică acţiune antiemetică.



3-chloro-N-(dimethylamino-3'-propyl)-10-phenotiazinum maleicum

Acţiune asupra sistemului nervos central. În doze mici este tranchilizant. Agitaţii şi cei în hiperexcitaţie psihică se liniştesc, dispar tendinţele violente, relaxarea şi atitudinea indiferentă fiind evidentă. Nu se produce tulburarea cunoştinţei. Chiar la cei cu dereglări psihice, se produce liniştirea, inhibarea electivă a conduitei. Acţiunea apare după 1/2—1 oră şi durează 4—5 ore; la doze mai mari apare o stare ataxică şi de somnolenţă (dar răspunde uşor la stimuli diverşi). La animale scade activitatea motorie spontană, starea de ostilitate, inhibă reflexele condiţionate. Acţiunea anticonvulsivantă este puternică faţă de convulsiile nicotinice, pentazolice, tetanice, fără a influenţa însă şi convulsiile stricninice. Potenţează acţiunea hipnoticelor, fără a le creşte proporţional toxicitatea. Acţiunea antiemetică se manifestă prin deprimarea centrului vomei şi mai ales a zonei chemoreceptoare declanşatoare, fiind activ în vărsăturile de diverse etiologii: gravidice, uremice, eclamptice, medicamentoase, cele din sindroamele Ménière, metastazice, dar nefiind capabil să inhibeze la om vărsăturile prin emetină sau apomorfină. Potenţează acţiunea analgeticelor, anestezicelor şi substanţelor curarizante şi acţionează puternic ca deconectant al unor sinapse, mai ales la nivelul sistemului activator ascendent din substanţa reticulată bulbomezencefalodiencefalică,

Scanned with OKEN Scanner

crescînd în acest fel pragul de excitabilitate a acestei formațiuni la stimuli nervoși. Incitațiile senzoriale și nociceptive ajung mai greu la scoarță.

Acțiune asupra sistemului nervos vegetativ. Acționează ca deprimant al întregului sistem nervos vegetativ. Este puternic adrenolitic, împiedicînd hipertensiunea adrenalinică, ca și reflexele presoare sinocarotidiene (efecte în periferie).

Este concomitent și antiacetilcolinic, efectele pe receptorii N-colinoreactivi fiind mai puternice decît cele pe sistemele M-colinoreactive. Are și efecte antihistaminice.

Acțiune asupra musculaturii netede. Scade tonusul și peristaltismul musculaturii gastrointestinale. În lizarea spasmelor digestive se asociază și componenta centrală.

Acțiune metabolică. Este narcobiotic activ, inhibînd procesele metabolice tisulare, mai ales prin deprimarea reacțiilor oxido-reductoare intracelulare, ca urmare a blocării parțiale a dehidrazelor. Se produce, în consecință, o scădere a consumului de O_2, care face din clorpromazină un adjuvant deosebit de prețios pentru realizarea hibernației artificiale. Acționează de asemenea pe procesele de termoreglare centrale și periferice, intensificînd efectul răcirii organismului prin refrigerație datorită suprimării reacțiilor de apărare la frig (frison, vasoconstricție), care măresc consumul de O_2. Efectul terapeutic al unei doze durează între 6 și 12 ore. Se elimină ca atare, aproximativ 10%.

● **Fenomene secundare.** Frecvent (2%) apare un icter colestatic-tip, icter prin obstrucție, căile biliare intrahepatice fiind mult dilatate ; tulburările dispar după întreruperea medicamentului. Se semnalează dermatite alergice, rar agranulocitoze. Rar se observă ginecomastie la bărbați și lactație la femei. Somnolență, uscăciunea gurii, senzația de pirozis, hipertensiunea, fenomenele de tip parkinsonian, care survin la unele persoane, pot fi evitate dacă dozele mari se dau cu precauție și se ajunge treptat la ele.

● **Indicații.** În principal, cele *psihiatrice :* psihoze cu agitație, toxice, mai comune, hipertensiune, colite, ulcere.

Medicina internă : tratamentul vărsăturilor de orice natură ; edem laringian, spasm glotic, laringite acute asfixiante ; tulburări de climacterium ; boli infecțioase (dizenterie, toxiinfecții alimentare, tetanos grav) ; insomnii ; algii rezistente la antinevralgice uzuale ; ictusuri cerebrale de origine vasculară ; coreea Sydenham ; tusea convulsivă.

Pediatrie : toxicoză ; sindrom neurotoxic.

Chirurgie : medicație preanestezică, potențează anestezia și reduce astfel cantitatea necesară de anestezic. Hibernația artificială ; combaterea stărilor de șoc postoperatoriu.

Obstetrică și ginecologie : nefropatii și hipertensiune gravidică, eclampsie, vărsături gravidice, analgezii obstetricale.

Dermatologie : afecţiuni pruriginoase, peladă, urticarie cronică.
Neurologie : epilepsie.

● **Contraindicaţii.** Leziuni hepatice ; comă barbiturică, etilică sau prin opiacee, hipotensiune arterială. Nu se asociază cu substanţe hipotensive.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* se începe cu 1—2 drajeuri/zi, mărindu-se treptat doza pînă ce se ajunge la 3—6 drajeuri/zi, divizată în 3 prize, sau prin injecţii, intramuscular, 1 fiolă/zi, mărindu-se treptat doza pînă la 2—3 fiole/zi.

— *Copii :* 1—3 mg/kilocorp/zi, divizată în 3 prize. Doza socotită necesară nu va fi atinsă, în principiu, decît după o posologie progresivă de cîteva zile.

Se absoarbe bine pe cale orală sau parenterală, efectul maxim fiind după aproximativ o oră, cu durată de 4—5 ore. Se metabolizează în parte ca sulfoxid. În mică parte se elimină neschimbat (la anemici 100 mg/zi sînt bine tolerate). La hepatici, metabolizarea este prelungită şi efectele sînt mai puternice.

CLORFENOXAMINĂ

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : clorhidrat de clorfenoxamină	0,020 g	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Acţiune farmacodinamică.** Preparatul are două acţiuni principale : antihistaminică şi anticolinergică. În plus, are efecte anestezice locale şi sedative (efectul sedativ poate fi neutralizat, la nevoie, prin administrare de cofeină sau teofilină).

● **Indicaţii.** Astm bronşic, febră de fîn, migrene şi cefalee cu substrat alergic, gastroenteropatii de natură alergică, boala serului, şoc anafilactic, edem Quincke, dermatoze alergice (urticarie, eczeme etc.), prurit de diferite cauze, disgravidie, boală de radiaţii, accidente posthemotransfuzionale, hipersensibilitatea medicamentoasă, înţepături de insecte, degerături, insolaţie. Hiperexcitabilitate nervoasă, iritabilitate.

● **Contraindicaţii.** Se administrează cu prudenţă la conducătorii auto şi la persoanele care exercită alte profesii, care necesită o perfectă coordonare neuromotorie.

● **Mod de administrare.**

În principiu, tratamentul trebuie strict individualizat. Se recomandă, cu titlu de orientare :

Scanned with OKEN Scanner

— *Adulți :* 1—2 comprimate, de 2—3 ori/zi.
— *Copii :* sub 2 ani : 1/4 din doza adultului ;
2—5 ani : 1/3 din doza adultului ;
5—10 ani : 1/2 din doza adultului.

● **Conservare.** La adăpost de căldură și umiditate.

CLOROCALCIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție pentru uz intern	100 ml soluție conțin : *Calcium chloratum* 18,20 g 1 g soluție (32 de picături) conține : *Calcium chloratum* 0,18 g	Flacoane cu 50 ml

● **Proprietăți fizico-chimice.** Clorura de calciu cristalizată ($CaCl_2.2\,H_2O$) conține 27% calciu și 22% apă. Este inodoră, cu gust amar, sărat, arzător, foarte delicvescentă, foarte solubilă în apă (1 : 1,2) și solubilă în alcool.

● **Acțiune farmacodinamică.** Ionul calciu este indispensabil organismului, avînd un rol important în desfășurarea a numeroase procese fiziologice. Nivelul calciului ionizat din sînge și din lichidul extracelular influențează excitabilitatea celulelor nervoase și a celulelor musculare striate și netede. Scăderea acestui nivel sub limitele normale duce la creșterea excitabilității, proces ce se traduce pe plan clinic prin apariția fenomenelor de tetanie.

Creșterea nivelului calcemiei are o acțiune sedativă centrală. Calciul reduce permeabilitatea membranei celulare. De asemenea, intervine și în procesele de coagulare a sîngelui, dar concentrația de calciu necesară în acest caz este mult mai mică decît cea întîlnită în clinică, chiar în cele mai severe cazuri de hipocalcemie (de aceea, administrarea calciului în tulburările de coagulare nu se sprijină pe argumente suficient de solide).

Proprie clorurii de calciu este acțiunea diuretică, explicată prin creșterea ionului clor în sînge, urmată de o creștere a eliminării sale la nivelul renal, cu antrenarea unei cantități echimoleculare de cationi (în general Na^+) și a unei cantități izoosmotice de apă. Acțiunea diuretică a clorurii de calciu nu poate fi obținută decît pentru scurt timp (aproximativ 24 ore), rinichiul compensînd pierderea de Na^+ prin creșterea amoniogenezei și eliminarea de ioni amoniu.

Clorura de calciu are o acţiune favorabilă la copii în unele reacţii alergice ca urticaria şi edemul Quincke. Administrată pe cale orală, o parte din clorura de calciu reacţionează în intestin cu fosfaţii şi carbonaţii, dînd săruri insolubile care se elimină, iar ionul clor este absorbit. Clorura de calciu absorbită este descompusă, în sînge calciul circulînd parte sub formă difuzibilă, parte legat de proteine. Este distribuit în toate ţesuturile, sistemul osos reţinînd cea mai mare parte. Ionii de clor reacţionează în sînge şi lichidul extracelular cu alţi ioni, deplasînd echilibrul sistemelor tampon în sensul acidozei.

Procentul reţinut din cantitatea de calciu administrată variază, în funcţie de necesităţile organismului în momentul respectiv, de echilibrul acido-bazic (stările de acidoză — chiar cele determinate numai de regimul alimentar mărind eliminarea de calciu), de aportul de vitamină D şi de funcţia glandelor endocrine (paratiroidele în primul rînd).

● **Fenomene secundare.** Administrat în doze mari (de exemplu, în tetania paratireoprivă), poate provoca gastrite, vărsături etc.

● **Indicaţii.** Tetanii, menometroragii ; tratamentul proceselor inflamatorii şi exsudative (ca adjuvant dă uneori efecte favorabile în stări alergice la copii, în special în urticarie şi edem Quincke) ; boala serului ; pentru acidifierea urinii ; pentru mărirea diurezei (înaintea administrării de săruri mercuriale).

● **Contraindicaţii.** Ca orice acidifiant, este contraindicat în litiaza urică şi în insuficienţele renale. Din cauza acţiunii iritante a clorurii de calciu asupra mucoaselor, administrarea va fi evitată la bolnavii prezentînd leziuni ale mucoasei esofagiene, gastrice etc., precum şi la nou-născuţi şi sugari.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* Clorocalcin este bine să fie amestecat în lapte sau în alt lichid mucilaginos şi să fie administrat după mese. În tetanie, trebuie să fie administrat la intervale scurte, de 3—4 ore, doza totală în 24 de ore — în funcţie de intensitatea simptomelor — fiind de 3—8 g clorură de calciu (16—22 ml/soluţie de Clorocalcin).

Pentru acidifierea urinii se dau 5 ml de 3—4 ori/zi, la mese. În urticarie şi edem Quincke, 4 linguriţe/zi.

În tratamentele de lungă durată efectuate cu doze mari de Clorocalcin, este bine, pentru a evita iritaţiile mucoasei gastrice, să se alterneze cu alte preparate de calciu, cum sînt calciul granulat sau calciul lactic.

— *Copii :* sub 30 luni : 0,30—1 g *calcium chloratum*/zi ; 30 luni—15 ani : 1—3 g *calcium chloratum*/zi ; doza zilei va fi divizată în 3—5 prize. În tetanie, 2—4—6 g/zi, pentru scurt timp, în 4—6 prize.

Clorocalcin se administrează după mese, totdeauna diluat 1/2—1/10, cu apă îndulcită.

Scanned with OKEN Scanner

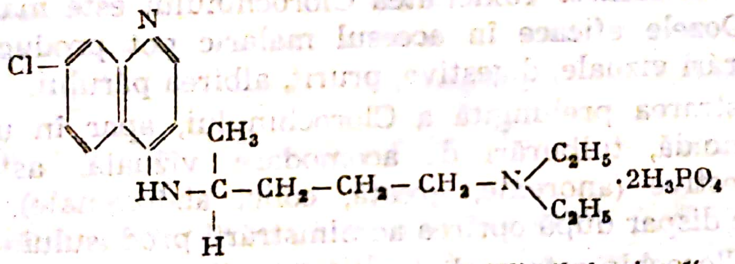
CLOROCHIN (NEOCHIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: Clorochinfosfat [*diphosphat-7-chloro-4-(4'-diaethylamino-1'-methylbuthyl-amino)-chinoleinum*] 0,40 g	Flacoane cu 50 comprimate

• Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Nivaquine, Resochin, Delagyl.

Proprietăți fizico-chimice. Substanța este o pulbere albă, cristalină, cu gust amar, solubilă în apă.



Clorochinfosfat [*diphosphat-7-chloro-4-(4'-diaethylamino-1'-methylbuthylamino)-chinoleinum*]

Acțiune farmacodinamică. Clorochin acționează schizontocid mai intens decît chinina și Mepacrina împotriva formelor eritrocitare ale *Plasmodium vivax, Plasmodium malariae* și *Plasmodium falciparum* avînd efecte rapide în accesul malariei. Vindecă malaria produsă de *Plasmodium falciparum.* Nu influențează stadiul exoeritrocitar al plasmodiilor care produc malaria la om, deci nu este eficace ca agent profilactic. Nu a fost demonstrată rezistența la Clorochin a plasmodiilor care produc malaria umană. Paraziții dispar în 48—72 ore după începerea tratamentului.

Acțiunea asupra altor paraziți. Clorochin este activ în amibiaza extra-intestinală (hepatică, pulmonară) cu *Entamoeba histolytica,* fiind puțin activ asupra amibiazei colice.

Clorochin acționează antiparazitar și în lambliază, teniază și leishmanioză. Față de alte antimalarice, Clorochin prezintă avantajul unei toleranțe superioare și al unei eficacități mai mari, doza pentru tratamentul de întreținere fiind administrată o dată pe săptămînă.

Alte acțiuni. Clorochin dă unele rezultate în lupusul eritematos discoid și mai ales în poliartrita cronică evolutivă. Clorochin produce efecte favorabile în reacțiile fotoalergice, fiind necesare doze mai mari. Sub-

stanța ridică pragul excitabilității miocardului, fiind activă în tratamentul unor aritmii cardiace.

Este resorbit aproape complet și rapid în intestin (în fecale se regăsește doar 8%) și este depozitat în țesuturi în cantități mari (în ficat, splină, rinichi, plămîni), în concentrații de cîteva sute de ori mai mari decît în plasmă. În țesutul nervos se concentrează mai puțin ; de aceea produce foarte rar fenomene secundare nervoase.

Cea mai mare parte din substanța absorbită este degradată în organism. Clorochin se elimină relativ lent, în cea mai mare parte prin urină, 10—20%, nemodificat, restul sub formă de metaboliți. Eliminarea este mai rapidă în urinile acide și scade în cele alcaline. În administrarea discontinuă, Clorochin realizează o concentrație sanguină care variază între anumite limite. Administrînd 0,5 g o dată/săptămînă, concentrația plasmatică maximă este de 150—250 µg/litru, iar cea minimă 20—40 µg/litru.

● **Fenomene secundare.** Toxicitatea Clorochinului este mai mică decît a Mepacrinei. Dozele eficace în accesul malaric pot produce cefalee, insomnie, tulburări vizuale, digestive, prurit, albirea părului.

După administrarea prelungită a Clorochinului, apar în unele cazuri o erupție lichenoidă, tulburări de acomodare vizuală, astenie, cefalee, tulburări digestive (anorexie, greață, colici abdominale). Toate tulburările produse dispar după oprirea administrării produsului.

● **Indicații.** Clorochin este medicamentul antimalaric cel mai utilizat. Este utilizat de asemenea în amibiaza hepatică și pulmonară, lambliază, teniază, leishmanioză. Efecte bune se obțin în unele cazuri de lupus eritematos cronic și în poliartrita cronică evolutivă.

● **Contraindicații.** Insuficiența hepatică și renală. Cazuri de malarie rezistente.

● **Mod de administrare.**

Calea obișnuită de administrare a Clorochinului este cea orală, ingestia făcîndu-se după masă, pentru a evita apariția efectelor secundare digestive.

— *Adulți :* în malarie, tratamentul curativ durează 3 zile și însumează 2 g (adulți de 70 kg) : în prima zi se administrează la început 0,80 g Clorochin și 0,40 g după 6 ore ; în cele 2 zile următoare cîte 0,40 g/zi în doza zilnică unică.

Tratamentul profilactic : 0,40 g o dată/săptămînă.

În poliartrita cronică evolutivă și lupusul eritematos cronic se administrează cîte 0,6 g Clorochin/zi, timp de 12 zile, apoi cîte 0,20 g/zi, timp de 6 săptămîni ; sau se administrează în mai multe serii de cîte 20 de zile, constînd în ingestia a 0,30 g Clorochin/zi. Se recomandă a se încerca tratamentul cu Clorochin înainte de a se recurge la terapia hormonală.

În amibiaza extraintestinală, Clorochin este preferat emetinei. Se administrează în doză de 1 g/zi în primele 2 zile, divizată în 3—4 prize; apoi se continuă cu 0,40 g/zi, timp de 2—3 săptămîni.
— *Copii:* În malarie se procedează ca la adult cu următorul dozaj:
copii 0—1 an : 1/5 din doza adultului ;
copii 1—3 ani : 1/4 din doza adultului ;
copii 3—6 ani : 1/3 din doza adultului ;
copii 6—12 ani : 1/2 din doza adultului ;
copii 12—15 ani : 3/4 din doza adultului.
În reumatismul cronic şi în alte boli, ca indicaţie generală : 0,005—0,01 g/kilocorp/zi.

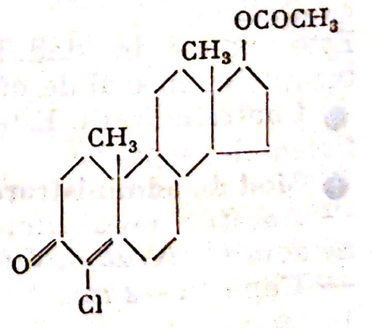
CLORTESTOSTERON ACETAT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Suspensie injectabilă	Acetat de 4-clortestosteron	Flacoane de 5 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Steranabol.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Clortestosteron este o pulbere microcristalină Ø 10—50 μ, albă-gălbuie, insolubilă în apă, puţin solubilă în alcool, uşor solubilă în cloroform. Greutatea moleculară 364,9. Punct de topire 226—230°. Conţine 9,5—9,8 g % Cl.
Produsul injectabil este o supensie omogenă la agitare, de culoare albă-gălbuie cu pH 6—7,5.



● **Acţiune farmacodinamică.** Acetatul de clortestosteron este un steroid de sinteză halogenat în poziţia 4, cu marcată acţiune anabolică.
În principiu, acţiunea sa anabolică este identică propionatului de testosteron, avînd însă doar 50% din activitatea androgenică a acestuia.
În experienţele pe şobolani castraţi s-a demonstrat că produsul nu induce o creştere semnificativă a prostatei şi veziculelor seminale, în comparaţie cu testosteronul. Are efecte miotrofice şi antiestrogenice. Acţiunea androgenică este slabă şi este lipsit de efecte de tip progesteronic sau estrogenic. Nu are efecte antiinflamatorii, nu produce retenţie de sodiu, nu creşte glicogenul hepatic.
Anabolismul proteic indus de clortestosteron este esenţial în menţinerea balanţei metabolice. Retenţia tuturor constituenţilor tisulari, în

Scanned with OKEN Scanner

special a azotului, fosforului, sulfului şi potasiului, este însoţită de o corespunzătoare creştere în greutate ; acest efect nu se datorează retenţiei de apă sau acumulării de lipide.

Administrat la diabetici, reduce cantităţile necesare de insulină şi creşte toleranţa la glucoză. Reduce colesterolul seric, corectează tabloul proteic şi ameliorează retinopatiile şi alte complicaţii vasculare.

În neoplasmele avansate, doze mari de steroizi aduc o îmbunătăţire a condiţiilor generale, a nutriţiei cu revenirea apetitului, corectarea anemiilor. Efectul este mai specific în ceea ce priveşte cancerul mamar cu metastaze osoase, fiind însoţit de reducerea calciuriei şi remiterea durerii. În osteoporoză, aduce o progresivă reducere a durerii, cu pozitivarea metabolismului calcic.

● **Fenomene secundare.** În timpul tratamentului se poate produce oligo- şi hipomenoree, care se ameliorează rapid prin suprimarea tratamentului. La indivizii cu predispoziţii constituţionale, acneea şi hirsutismul secundar sînt mai persistente chiar după întreruperea tratamentului. La copii se pot produce osificări premature ale epifizelor cu oprirea creşterii.

● **Indicaţii.** Emacierea diencefalopituitară (anorexia nervoasă), tulburările în absorbţia intestinală, vîrsta înaintată, stări postoperatorii, stări toxice postinfecţioase sînt principalele indicaţii.

Rezultate bune s-au mai obţinut în bolile cronice de ficat şi bolile renale însoţite de hiperazotemie ca şi în unele forme de diabet.

Indicaţia majoră este tratamentul osteoporozei, inclusiv a celei prin senilitate.

Se administrează ca adjuvant în tratamentul cortizonic prelungit pentru prevenirea unor efecte secundare ale acestei terapii (efecte anticatabolice).

Este indicat în stadiile avansate ale formelor cronice de tuberculoză, însoţite în special de malnutriţie.

● **Contraindicaţii.** Este contraindicat în carcinomul de prostată şi în insuficienţele hepatice.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* doza zilnică este de 1 sau 2 ml, în medie de 10—15 zile. Se administrează profund intramuscular.

— *Copii :* 1—2 ml.

CLORURĂ DE CALCIU

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă 10% şi 20% Fiole a 10 ml	1 ml concentraţie 10% conţine : *Calcium chloratum* 0,1 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole
	1 ml concentraţie 20% conţine : *Calcium chloratum* 0,2 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Clorura de calciu ($CaCl_2 . 6H_2O$) se prezintă sub formă de cristale prismatice, fără miros, cu gust amar, sărat şi arzător, foarte delicvescente. Este solubilă în apă şi mai puţin în alcool. Se topeşte în apa sa de cristalizare către 30°. Soluţia apoasă injectabilă este limpede, incoloră, fără miros, cu gust amar-sărat, sterilă, pirogenă, cu pH aproape neutru.

● **Acţiune farmacodinamică.** Acţiunea clorurii de calciu se datoreşte în primul rînd calciului, care este fiziologic activ numai în stare ionică. În organism, calciul se depune la nivelul oaselor.

Lipsa calciului ionizant duce la tetanie calciprivă, caracterizată prin excitabilitatea crescută a celulelor nervoase şi musculare.

De asemenea, lipsa calciului şi a vitaminei D din organism este o cauză a tetaniei la sugari, iar o carenţă de lungă durată de calciu şi vitamină D produce la sugari rahitism şi la adulţi osteomalacie. Atît excesul, cît şi lipsa calciului pot provoca tulburări funcţionale ale miocardului. Prezenţa calciului este necesară pentru coagularea sîngelui, el participînd la transformarea protrombinei în trombină.

Calciul potenţează acţiunea ocitocicelor asupra muşchiului uterin şi are acţiune antispastică asupra muşchiului neted ; joacă rol în permeabilitatea capilară şi are acţiune antiinflamatorie, antialergică şi antiedematoasă. Asupra sistemului nervos central, exercită o uşoară acţiune depresivă.

Clorura de calciu are acţiune diuretică acidogenă, care se datoreşte faptului că ionul de calciu se depune sub formă de fosfat în oase, iar ionul clor dislocuieşte bicarbonatul din lichidul extracelular, scăzînd pH-ul sîngelui şi mărind astfel mult concentraţia calciului ionizat.

● **Fenomene secundare.** Administrarea soluţiilor injectabile de clorură de calciu se face numai pe cale intravenoasă şi lent (1—2 ml/min.). Injectarea rapidă poate să facă să ajungă la inimă o concentraţie mare de calciu şi să provoace eventual bradicardie, aritmie sinuzală, bloc atrioventricular, extrasistole ventriculare, sincopă cardiacă.

Administrarea intravenoasă a soluţiei de clorură de calciu dă o senzaţie de căldură generală şi poate să fie urmată de o uşoară scădere a presiunii sanguine, datorită efectului vasodilatator. Local, paravenos, cauzează o necroză tisulară, de aceea trebuie administrată strict intravenos.

● **Indicaţii.** Clorura de calciu se recomandă în tratamentul imediat al tetaniei calciprive, în special pentru forma severă, în carenţa de calciu şi vitamina D, în tetania paratireoprivă, în cea prin ingestie crescută de fosfaţi după vărsături masive, sprue, steatoree. Se dă de asemenea în rahitism, osteomalacie, osteoporoză, urticarie, boala serului, edem Quincke şi alte stări alergice cu manifestări cutanate.

Pentru acţiunea sa diuretică, se recomandă în edeme şi în revărsate inflamatorii ale seroaselor (pleurezii, ascite, hidartroze).

În hemoragii, stări hemoragipare şi pentru profilaxia sîngerărilor, în cursul intervenţiilor chirurgicale, se administrează pentru rolul său în

Scanned with OKEN Scanner

coagulare. Se mai recomandă în tuberculoză, sarcină, alăptare, unde se cer rații mari de calciu.

● **Contraindicații.** În timpul tratamentului cu digitalice și insuficiență renală gravă.

Este contraindicată administrarea paravenoasă, întrucît produce necroză. În cazul unei administrări accidentale paravenoase, se vor injecta imediat cantități mari de ser fiziologic sau 20—30 ml soluție de novocaină 0,5% în locul în care s-a injectat soluția de clorură de calciu, în scopul de a o dilua.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți:* 5—10 ml soluție 20%.

— *Copii:* peste 3 ani: 5—10 ml soluție 10%. *În prima copilărie:* 3—5 ml soluție 10%.

Injectare lentă, numai strict intravenos.

CLORURĂ DE SODIU

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă 10% și 20%	1 fiolă de 10 ml concentrație 10% conține: *Natrium chloratum* 1 g	Cutii cu 100 fiole
Fiole a 10 ml	1 fiolă de 10 ml concentrație 20% conține: *Natrium chloratum* 2 g	Cutii cu 100 fiole

● **Proprietăți fizico-chimice.** Soluțiile injectabile de clorură de sodiu ($NaCl$) sînt limpezi, incolore, fără miros, cu gust sărat, cu pH aproape neutru.

● **Acțiune farmacodinamică.** Introducerea soluțiilor hipertonice de clorură de sodiu în circuitul sanguin provoacă o creștere a concentrației ionului sodiu în lichidul extracelular. Pentru menținerea echilibrului osmotic, apa din celule difuzează, avînd loc astfel o creștere a volumului lichidului extracelular pe seama lichidului intracelular.

● **Fenomene secundare.** Se va administra cu prudență, dat fiind pericolul edemului pulmonar acut.

● **Indicații.** Deshidratarea hipotonă (deshidratare prin pierdere de sare), vărsături postoperatorii, afecțiuni emetizante, addisonism, diaree acute cu pierderi însemnate de lichide, toxiinfecții alimentare, dizenterie, enterocolită acută etc., oprire de hemoragii.

● **Contraindicații.** Edeme cardiace, renale, pulmonare, hipertensiune arterială accentuată.

● **Mod de administrare.**
Se administrează numai intravenos lent, 10—20 ml, după caz.
Se va evita orice administrare paravenoasă, întrucît provoacă iritație și necroză.
La copii este de preferat concentrația de 10%.

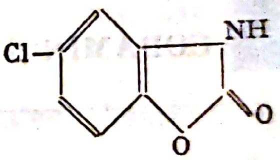
CLORZOXAZONA

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Clorzoxazon* (*5-chlor-2-benzoxafolinon*) 0,250 g	Flacoane cu 25 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Paraflex, Neoflex.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Pulbere cristalină albă, fără miros, insolubilă în apă. Punct de topire 85—86°.



● **Acțiune farmacodinamică.** Clorzoxazona este un relaxant al musculaturii scheletice prin inhibarea transmiterii impulselor nervoase în căile polisinaptice din măduva spinării, ariile subcorticale și trunchiul cerebral (apropiindu-se de efectele mefenezinei). Așadar, efectul său nu este direct asupra mușchiului scheletic, asupra plăcuței neuromusculare, ci central nervos. Intensitatea efectului este dublă față de cea a mefenezinei și de durată mult mai lungă. În leziunile central-nervoase efectul antispastic este în bună parte datorit acțiunilor sale secundare sedative centrale.
Această substanță a fost introdusă în terapeutică, după ce s-a observat că altă substanță, zoxazolamina (2-amino-5-clorobenzoxazol) suferă în organism biotransformări care dau un metabolit activ, în speță tocmai clorzoxazona.
Clorzoxazona se absoarbe rapid după administrare pe cale orală, dînd o concentrație maximă după una pînă la trei ore.

● **Fenomene secundare.** S-au observat uneori grețuri și vărsături, tulburări abdominale, constipații și diaree. De asemenea apar fotofobie, vertij și cefalee. Pacienții care primesc acest medicament nu pot executa activități care cer reflexe și judecăți rapide sau coordonări fizice de finețe — a lucra la mașini de precizie și periculoase, a conduce automobilul etc. (lentoare psihică).

Scanned with OKEN Scanner

În cazuri rare s-au semnalat fenomene de hipersensibilitate ca: exanteme, prurit, edeme sau alte fenomene alergice; în aceste cazuri se va opri imediat medicaţia şi se vor trata tulburările ivite.

● **Indicaţii.** Clorzoxazona va fi folosită în diverse sindroame care prezintă spasme ale musculaturii striate, stări de contractură sau de spasticitate. De asemenea tulburări comune ca: fibrozite, bursite, miozite, spondilite; contuziile, luxaţiile, tracţiunile musculare sînt de asemenea favorabil influenţate. Bineînţeles că în toate aceste cazuri este utilizată ca medicaţie adjuvantă a măsurilor fizioterapice şi a celorlalte prescripţii etiopatogenice. În stări spastice de origine medulară, Clorzoxazona dă frecvent rezultate bune; nu acelaşi lucru se poate spune despre spasmele de origine corticală sau subcorticală. În osteoartrite şi artrite reumatismale are valoare îndoielnică.

● **Contraindicaţii.** Clorzoxazona nu va fi administrată la bolnavi cu trecut hepatic. De asemenea nu este indicată la gravide (pentru a nu influenţa eventual dezvoltarea fătului).

● **Mod de administrare.**

Clorzoxazona se administrează pe cale bucală în doză de 250—750 mg de 3 sau 4 ori/zi, după gradul de severitate a fenomenelor prezentate de bolnav şi după răspunsul care se obţine de la acesta.

Pentru copii, doza va fi redusă în raport cu vîrsta şi greutatea corporală.

CODAMIN (FENACOD)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *Aminophenazonum* 0,30 g *Phenacetinum* 0,20 g *Coffeinum citricum* 0,025 g *Codeinum phosphoricum* 0,015 g	Benzi de celofan

● **Acţiune farmacodinamică.** Codamin are acţiune analgetică şi antipiretică. *Aminofenazona* şi *fenacetina* sînt analgetice-antitermice puternice şi au modul de acţiune asemănător, aminofenazona fiind, în ceea ce priveşte intensitatea, superioară fenacetinei.

Suprimarea durerii este realizată prin acţiunea la nivelul căilor de conducere subcorticale, iar coborîrea temperaturii este realizată prin acţiunea asupra centrului termoreglator. Ele nu influenţează procesul de termogeneză, dar măresc pierderea de căldură prin vasodilataţie periferică şi sudoraţie. Asociaţia acestor două analgetice-antitermice este avantajoasă deoarece se potenţează reciproc. *Codeina* este un analgetic opiaceu şi înlătură durerea prin acţiunea asupra centrilor de percepere

a durerii. Acţiunea analgetică este mai slabă decît a morfinei, dar şi toxicitatea este mult mai mică. Ea potenţează efectele analgeticelor şi antipireticelor. Codeina este utilizată şi pentru acţiunea de inhibare a reflexului de tuse.
Cafeina potenţează activ efectele celorlalte analgetice. Acţionînd asupra capilarelor, ea favorizează penetrarea substanţelor active spre sistemul nervos şi în acelaşi timp are un efect favorabil asupra cefaleei din migrenă. Toate componentele se absorb bine din tractul digestiv.
Aminofenazona este metabolizată rezultînd o serie de derivaţi de fenazonă, dintre care în cantitatea cea mai mare rezultă N-acetil-4-aminofenazonă. Eliminarea acestor produşi, liberi sau conjugaţi, se face prin urină. Fenacetina, după absorbţie, este legată în proporţie de 30% de proteinele plasmatice. Prin metabolizarea ei rezultă în cantitatea cea mai mare N-acetil-p-aminofenol care se elimină prin urină, liber, sau mai ales conjugat cu acidul glicuronic şi cu acidul sulfuric.
Codeina este metabolizată de ficat. O parte este demetilată şi transformată în morfină, iar o altă parte este N-demetilată şi transformată în norcodeină. Eliminarea se face prin urină sub formă de codeină, morfină, norcodeină, libere sau conjugate.
Cafeina este eliminată prin rinichi sub formă de acid metiluric.
● **Fenomene secundare.** După utilizare îndelungată poate duce la creşterea toleranţei. Fenomenele secundare sînt rare şi lipsite de gravitate. La doze mari şi utilizare îndelungată poate apărea cianoză, datorită formării de methemoglobină sub acţiunea fenacetinei. Nu se va utiliza timp îndelungat.
● **Indicaţii.** Nevralgii de diverse etiologii, mialgii, cefalee, dismenoree, artralgi, sciatică, gripă şi diverse boli febrile.
● **Contraindicaţii.** Leucopenie şi granulocitopenie (datorită faptului că aminofenazona şi fenacetina au tendinţa de a produce agranulocitoză); nu se va utiliza în insuficienţa renală, cardiacă şi hepatică gravă. Nu se va utiliza la cei care prezintă intoleranţă faţă de ingredientele produsului.
● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 2—3 comprimate/zi, la nevoie.
— *Copii :* peste 12 ani : 1—2 comprimate/zi.
Nu se administrează copiilor sub 12 ani.

CODENAL

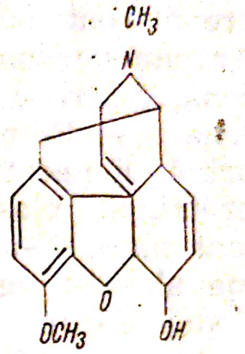
Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Codeinum* *Phenobarbitalum*	 0,0115 g 0,0085 g	Flacoane cu 10 comprimate

Scanned with OKEN Scanner

● **Acțiune farmacodinamică.** Codeina (metilmorfina) este un derivat al morfinei, care se găsește în stare naturală în opium. Efectele analgetice ale codeinei sînt de 10 ori mai slabe decît ale morfinei. De aceea principalul său efect este acela de inhibare a tusei prin depresiunea centrului bulbar tusigen, fără a modifica mișcarea cililor vibratili și eliminarea secrețiilor bronșice.

Rărește crizele tusei, nu influențează funcțiile altor organe. Asociată cu acidul feniletilbarbituric (*phenobarbitalum*), acțiunea codeinei de calmare a tusei este potențată de acțiunea sedativă a acestuia.

De asemenea, ușoara sa acțiune analgetică (1/10 din cea a morfinei) scade durerile produse de tuse.



Codeinum
(methylmorphinum)

● **Fenomene secundare.** Pot apărea retenție urinară și creșterea excitabilității nervoase. În insuficiența renală, datorită acumulării, poate da convulsii. Repetată frecvent poate duce la codeinism.

● **Indicații.** Codenal se prescrie în cazurile în care tusea poate fi și trebuie să fie calmată, spre exemplu : cînd secreția este în cantitate foarte mică sau foarte vîscoasă, cînd excitația care o provoacă nu poate fi îndepărtată prin tuse (inflamație a mucoasei, pleurită, presiune a ganglionilor sau a unor tumori), cînd provoacă dureri sau împiedică somnul. Se dă, de asemenea, postoperator. Poate fi dat împreună cu acidul acetilsalicilic în nevralgii rebele (potențează analgezia).

● **Contraindicații.** Tulburări grave renale sau circulatorii, afecțiuni bronhopulmonare.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* de 3 ori/zi, cîte un comprimat.
— *Copii :* 3—7 ani : 1/2 comprimat/zi ;
7—15 ani : 1—2 comprimate/zi.

Fracționarea dozei/zi este obligatorie.

Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

COFEDOL

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Drajeuri enterosolubile	1 drajeu conține :		Flacoane cu 20 drajeuri
	Ergotaminum hydrotartaricum	0,001 g	
	Coffeinum	0,10 g	

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Cafergot, Ergoffein, Secadol, Ergoffin.

● **Acțiune farmacodinamică.** Cofedol este un preparat cu bune efecte în înlăturarea migrenei și a cefaleei de origine vasculară. Ergotamina este unul din principalii alcaloizi ai cornului de secară și, făcînd parte dintre alcaloizii aminoacidici, posedă acțiuni farmacodinamice similare cu cele prezentate pentru alcaloizii din această grupă la monografia produsului „Secargen".

Cofedol posedă acțiune de blocaj adrenergic care apare, ca și în cazul ergotaminei numai la doze mari, care sînt toxice.

Ergotamina posedă o puternică acțiune ocitocică, dar dozele din preparatul Cofedol nu influențează motilitatea uterului negravid.

Ergotamina este un puternic vasoconstrictiv, producînd acest efect prin acțiune directă asupra fibrei musculare netede din pereții vaselor. Sînt contractate totalitatea vaselor, inclusiv vasele coronare. Cofedol nu produce însă coronaroconstricție, întrucît acțiunea ergotaminei este diminuată de către cafeină, care este un coronarodilatator. Sub acțiunea ergotaminei, se produce o micșorare a pulsațiilor arterelor carotide și a ramurilor cerebrale ale acestora, reducîndu-se prin aceasta, precum și prin vasoconstricție și bradicardie, debitul sanguin cerebral. Acest efect este potențat de către cafeină, care, în afară de acțiunea sa excitantă corticală și bulbară, produce efecte importante asupra aparatului cardiovascular. Ea stimulează inima printr-o acțiune directă și mărește rezistența periferică a vaselor cerebrale, acționînd direct asupra fibrei musculare netede. Scade astfel debitul sanguin cerebral și micșorează presiunea lichidului cefalorahidian.

Aceste efecte ale ergotaminei, asupra vaselor cerebrale, potențate de către cafeină, fac ca preparatul Cofedol să fie foarte activ în durerile migrenoase provocate, nu de un spasm al arterelor cerebrale, cum se considera, ci de creșterea pulsațiilor arterelor cerebrale și în special ale carotidei interne și ramurilor sale.

● **Fenomene secundare.** Cofedol este în general bine suportat. Ergotamina însă, la utilizare îndelungată și la doze mari, produce, ca și ceilalți alcaloizi ergotinici, o alterare a endoteliului vascular, bradicardie, parestezii, anorexie, greață, vărsături, dureri precordiale.

Aceste fenomene secundare pot apărea și în cazul tratamentului cu Cofedol.

La persoanele cu labilitate neurovegetativă, Cofedol poate produce fenomene de excitație corticală, datorită prezenței cafeinei.

De obicei, aceste fenomene secundare nu sînt severe și nu obligă întreruperea tratamentului.

● **Indicații.** Cofedol este indicat în tratamentul crizelor de migrenă. El este activ de asemenea în cefalee prin tulburări vasomotorii. Nu produce efecte favorabile asupra cefaleei de alte etiologii. Se obțin rezultate bune și în cefaleea care apare în urma puncției lombare sau după rahianestezie.

● **Contraindicații.** Este contraindicat în insuficiență coronariană, infarct miocardic, leziuni vasculare periferice, arterite, sindrom Raynaud etc. Nu trebuie administrat în insuficiențe hepatice, renale și ulcere gastroduodenale ; de asemenea, nu se va administra în timpul sarcinii sau la copii.

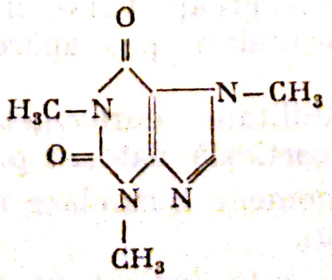
● **Mod de administrare.**
Cofedol se administrează oral, 1—2 drajeuri/zi. Administrarea trebuie făcută la apariția primelor simptome ale migrenei în timpul fazei prodromale.
În migrena manifestă, pentru înlăturarea durerii, sînt necesare doze mult mai mari.
Drajeurile vor fi înghițite cu apă, fără a fi sfărîmate (posedă înveliș enterosolubil).
Utilizarea preparatului trebuie făcută numai la indicația și sub controlul medicului.
Nu se administrează la copii.

COFEIN-NATRIU-BENZOIC

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă 25 % Fiole de 1 ml	1 ml conține : *Coffeinum natrium benzoicum* 0,25 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

● **Proprietăți fizico-chimice.** Cafeina natriu-benzoică este un amestec de cafeină 46—49 g și benzoat de sodiu 50—53 g la%. Amestecul de cafeină cu benzoat de sodiu în proporțiile menționate este o pulbere albă, amorfă, fără miros, cu gust dulceag, apoi amar, solubilă în apă 1/2. Soluția injectabilă este limpede, incoloră și are pH = 8—9.

● **Acțiune farmacodinamică.**
Acțiunea asupra sistemului nervos central. Cafeina stimulează întregul sistem nervos central. Dozele terapeutice acționează predominant asupra scoarței cerebrale, mărind capacitatea de muncă intelectuală, crescînd acuitatea senzorială și ameliorînd posibilitățile de muncă fizică.


Cafeină (Trimethylxantinum)

Benzoat de sodiu (Natrium benzoicum)

Efectele cafeinei sînt mai evidente în caz de somnolență, cînd îndepărtează senzația de somn. Substanța antagonizează parțial efectele de-

primantelor sistemului nervos central (narcotice, hipnotice). Acţiunea excitantă centrală a cafeinei se manifestă şi asupra centrilor bulbari (respirator, vasomotor, cardioinhibitor). Asupra centrului respirator, cafeina pare să aibă o acţiune de sensibilizare la efectul excitant al bioxidului de carbon.

Acţiunea stimulantă asupra centrului vasomotor, tradusă prin efecte vasoconstrictive (respectiv hipertensiune) şi asupra centrului cardio-inhibitor, tradusă prin efecte bradicardizante, este mascată în situaţiile normale de efectele vasodilatatorii şi tahicardizante periferice ale cafeinei. Starea de deprimare a centrilor bulbari creşte uneori intensitatea acţiunilor stimulante centrale ale cafeinei, care depăşesc acţiunile periferice. Mecanismul acţiunii excitante a cafeinei constă în stimularea proceselor de excitaţie, fără a influenţa procesele de inhibiţie. În anumite condiţii, restabileşte echilibrul dintre procesele de excitaţie şi inhibiţie.

Acţiunea asupra aparatului cardiovascular. Acţiunile cardiovasculare ale cafeinei sînt puţin marcate, alcătuind o rezultantă a unor efecte antagoniste pe substraturi diferite. Asupra inimii acţionează atît direct, influenţînd pozitiv toate funcţiile miocardului, cît şi indirect, prin acţiunea vagală, producînd bradicardie. O dată cu stimularea miocardului, cafeina creşte consumul de oxigen, ceea ce constituie un dezavantaj, putînd duce la epuizarea rezervelor energetice. Deci nu este un tonicardiac, ci doar un stimulator cardiac.

Acţiunea vasculară a cafeinei pentru dozele terapeutice şi la persoanele normale se manifestă printr-o modificare minimă a presiunii arteriale (de obicei o uşoară hipotensiune, uneori o uşoară hipertensiune). În caz de hipotensiune, prin deprimarea circulatorie centrală, de exemplu în şoc, cafeina creşte presiunea arterială, tinzînd s-o aducă la valorile normale. Ca şi pentru inimă, cafeina exercită acţiuni vasculare antagoniste, fiind vasoconstrictorii prin stimularea centrului vasomotor bulbar şi vasodilatatorii prin acţiunea directă pe musculatura netedă a vaselor. La dozele terapeutice, predomină acţiunea periferică vasodilatatorie. Uşoara hipertensiune, semnalată cîte o dată se datoreşte probabil efectului stimulant cardiac. Acţiunea vasoconstrictorie prin mecanism central este evidentă şi depăşeşte acţiunea vasodilatatorie periferică numai atunci cînd acţiunea se exercită asupra unor centri deprimaţi (de exemplu în colaps). Cafeina creşte rezistenţa vasculară cerebrală şi scade uneori fluxul sanguin cerebral.

Alte acţiuni ale cafeinei. Asupra secreţiei gastrice are acţiune stimulantă (proba cu cafeină).

Asupra diurezei cafeina are acţiune slabă, fiind mai marcată în caz de edeme sau prin asociere cu deprimante ale sistemului nervos central. Mecanismul principal al acţiunii diuretice a cafeinei constă în inhibarea retroresorbţiei tubulare a electroliţilor, intervenind probabil şi alţi factori, printre care îmbunătăţirea condiţiilor hemodinamice renale şi

extrarenale şi mobilizarea apei din ţesuturi, prin modificarea capacităţii de imbibiţie a proteinelor şi prin creşterea permeabilităţii membranelor.

Prin acţiune centrală, inhibă diureza. Cafeina stimulează în doze terapeutice activitatea musculaturii striate, prin acţiune centrală şi periferică, crescînd capacitatea de muncă fizică şi îndepărtînd senzaţia de oboseală.

Cafeina creşte metabolismul bazal cu 10—25%, avînd oarecare efecte şi asupra metabolismului proteic. Ea creşte azotul din sînge, crescînd, de asemenea, cantitatea de creatină excretată urinar.

Cafeina se absoarbe bine pe toate căile de administrare. În organism, o parte din cafeina administrată este demetilată. Se elimină prin urină atît nemodificată, cît şi sub formă de metaboliţi.

● **Fenomene secundare.** Cafeina este puţin toxică, probabil datorită structurii chimice, care este asemănătoare cu aceea a unor produşi de metabolism. La unii indivizi, chiar dozele terapeutice pot provoca fenomene secundare neplăcute (nervozitate, insomnie, palpitaţii). Efectele toxice propriu-zise apar la doze mai mari de 1/2 g şi se manifestă prin : fenomene de excitaţie centrală cu caracter acut (nelinişte accentuată cu fugă de idei, insomnie şi eventual delir), vîjîituri în urechi, tulburări de vedere, palpitaţii cu tahicardie şi extrasistole, tahipnee, diureză crescută, hipertonia musculaturii striate, tremurături. Antidotul în intoxicaţia acută cu cafeină sînt deprimantele sistemului nervos central şi mai ales barbituricele cu acţiune de scurtă durată.

Repetarea dozelor nu este urmată de obişnuinţă.

● **Indicaţii.** Cafeina este utilizată ca excitant cortical, în stările de oboseală postprandială intelectuală şi fizică, în intoxicaţia cu substanţe deprimante ale sistemului nervos central (alcool, morfină, barbiturice, cloral hidrat), în stările de şoc sau colaps de origine centrală, respiraţia Cheyne-Stokes. O întrebuinţare a cafeinei în scop diagnostic constă în determinarea capacităţii funcţionale a celulelor secretorii ale mucoasei gastrice. În acest scop, se administrează oral 0,20 g cafeină în 300 ml apă (prînzul cafeinat).

● **Contraindicaţii.** Cafeina este contraindicată în hiperexcitabilitate nervoasă (stări de agitaţie, insomnie etc.), tahicardii, miocardite, tireotoxicoze etc.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi* : se administrează 0,25—0,50 g o dată, obişnuit subcutanat, doză care poate fi repetată de 2—3 ori/zi. Doza maximă pentru o dată este de 0,50 g, iar pentru 24 de ore 2,00 g. În cazuri de urgenţă, se poate administra şi intravenos, lent şi sub supraveghere medicală.

— *Copii* : sub 3 luni 0,05—0,10 g/zi ; 3—30 luni : 0,10—0,20 g/zi ; 30 luni— 15 ani : 0,20—0,50 g/zi. Doza zilei se împarte în 3—4 injecţii subcutanate.

COLEBIL (FELAGOL)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține:		Flacoane cu 20 drajeuri
	Fel tauri siccum	0,100 g	
	Natrium salicylicum	0,090 g	
	Methenaminum	0,050 g	
	Aetheroleum Menthae	0,005 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Asocierea constituenților din forma de mai sus realizează un sinergism cu acțiune coleretică, colagogă, antiseptică a căilor biliare și ușor antispastică.

Fel tauri — bila de bou purificată și uscată, este o pulbere gălbuie, higroscopică, cu gust amar, solubilă în apă și alcool, dînd soluții aproape limpezi. Constituenții cei mai importanți ai bilei sînt acizii biliari (glicocolic și taurocolic) și conjugații acestora, secretați în bilă sub forma sărurilor lor sodice. Termenul de săruri biliare se aplică amestecului sărurilor de sodiu ale conjugaților acizilor biliari și ale acizilor biliari propriu-ziși, amestec prezent în bilă. Pe lîngă acizii biliari și conjugații lor, bila mai conține pigmenți biliari. Cel mai important rol al bilei este acela de a participa la digestia și absorbția grăsimilor. Sărurile biliare ușurează emulsionarea și absorbția grăsimilor, intensificînd activitatea lipazei pancreatice, precum și absorbția corespunzătoare a vitaminelor liposolubile: A, D, E și K și a carotenului. Se consideră de asemenea că sărurile biliare contribuie la menținerea activității peristaltice normale a tractului intestinal.

Cea mai de seamă proprietate farmacologică a bilei, din punct de vedere terapeutic, este calitatea sa de a stimula fluxul biliar.

Salicilatul de sodiu provoacă o creștere a volumului excreției de bilă; această acțiune coleretică pare să fie datorită unei acțiuni directe asupra celulelor hepatice.

Metenamina exercită o acțiune antiseptică a căilor biliare.

● **Indicații.** Colecistatonie, colecistită cronică, angiocolită, hepatită epidemică în perioada de convalescență, constipație prin hipocolie.

● **Contraindicații.** Colici hepatice recente, colecistită acută, hepatită epidemică în perioada de stare.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți:* de 3 ori/zi cîte 1—3 drajeuri, după mese.

— *Copii:* peste 7 ani: de 3 ori/zi cîte un drajeu, după mese.

Nu se administrează copiilor sub 7 ani.

● **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase, ferit de lumină.

COLIR CU SULFACETAMIDĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție pentru uz extern	100 ml conține: *Sulfacetamidum natricum* 10 g *Ureea puris* 5 g *Natrium chloratum* 0,90 g *Nipaginum* 0,05 g *Alcohol aethylicus* 0,25 g *Aqua destillata ad* 100 ml	Flacoane cu 10 ml

● **Proprietăți fizico-chimice.** Soluție apoasă, gălbuie, stabilizată și izotonică față de secreția lacrimală, cu pH aproape neutru sau ușor alcalin.

● **Acțiune farmacodinamică.** Acțiunea colirului cu sulfacetamidă se datorește proprietăților bacteriostatice ale sulfamidei în infecțiile oculare. Spre deosebire de celelalte sulfamide, sulfacetamida sodică este ușor solubilă în apă, ceea ce permite să se folosească soluții apoase concentrate cu o foarte bună toleranță locală pe mucoase.

Întrucît colirul cu sulfacetamidă este o soluție stabilizată, este evitată precipitarea sulfamidei după instilație, înlăturîndu-se astfel pericolul iritației mucoasei, precum și al senzațiilor neplăcute care au loc în cazul soluțiilor nestabilizate.

Soluția este izotonizată față de secreția lacrimală; de aceea este bine tolerată în toate afecțiunile inflamatorii ale conjunctivei.

● **Fenomene secundare.** Sensibilizarea oculară în cazul colirului cu sulfacetamidă este rară și poate apărea în cazurile în care s-au mai aplicat sulfamide ocular.

Se manifestă sub formă de reacții locale și generale. După suspendarea medicației și instituirea unui tratament antialergic aceste simptome dispar.

● **Indicații.** Este indicat în toate afecțiunile inflamatorii ale conjunctivei (conjunctivita catarală, conjunctivitele prin bacili Morax-Axenfeld și Weeks, conjunctivita gonococică a nou-născuților, conjunctivita nou-născuților, conjunctivita granuloasă-trahom, conjunctivitele virotice, cauzate de virusuri mari).

● **Mod de administrare.**

Instilații — cîte 1—2 picături la intervale de 3—6 ore. În tratamentul conjunctivitelor prin bacili Morax-Axenfeld și Weeks, se folosesc instilații la fiecare 10 minute sau mai rar, după caz.

Badijonaj — o dată/zi, pe conjunctiva eversată.

Scanned with OKEN Scanner

Notă : pipeta se va steriliza prin fierbere, de fiecare dată inainte de folosire.

COLISAN (HEPATOSAN)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Sirop	*Cholinum hydrochloricum* *Excipiens q.s.ad*	20 g 100 ml	Flacoane de 125 ml

● **Acțiune farmacodinamică.** Colina are rol important în reacțiile biologice de metilare. Pentru metilare, numai grupările metil, legate de azot sau sulf sînt labile ; de aceea colina, betaina și metionina sînt principalele surse de metilare în organism. Transmetilarea în organism are rol important în sinteza creatinei și N-metilnicotamidei.

Colina este factorul lipotrop în metabolismul lipidelor, fosfolipidelor și colesterolului, la nivelul ficatului. Împreună cu metionina previne depunerea excesivă de grăsimi și înlătură excesul de grăsime din ficat (în care s-a depus din lipsa agenților lipotropi). Participă la sinteza fosfolipidelor.

Are rol în funcția sistemului nervos prin derivatul acetilat. Carența în colină dă tulburări hepatice, steatoză, hipertrofie hepatică, friabilitate osoasă.

Prin ingerare se absoarbe în tractul digestiv și cea mai mare parte se elimină prin urină sub formă de trimetilamină sau oxidul acesteia. În afecțiunile hepatice excreția de trimetilamină scade după o doză de colină. După ingerarea colinei, apare miros neplăcut de trimetilamină în respirație, transpirație și urină.

● **Fenomene secundare.** Sărurile de colină sînt bine tolerate prin ingerări chiar în doze de 30 g zilnic ; rar apare diaree. Doze mari pot provoca efecte similare excitației vagale.

● **Indicații.** Steatoză hepatică, hepatită epidemică, hepatite toxice, stări preciroticе, perturbări la metabolismul grăsimilor și al colesterolului, protecția ficatului pre- și postoperatoriu, hipovitaminoză B.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* 3—6 lingurițe/zi.

— *Copii :* 7—15 ani : 1—3 lingurițe/zi, cu 1 oră înaintea meselor.

COMPLEX B FORTE — DRAJEURI

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : Vitamină B_1 0,0396 g Vitamină B_2 0,0001 g Vitamină B_6 0,00003 g Vitamină PP 0,00066 g Pantotenat de calciu 0,00033 g Extract de drojdie de bere 0,066 g	Cutii cu 50 drajeuri

● **Acțiune farmacodinamică.** Vitaminele complexului B sînt componente de bază ale enzimelor care intervin în metabolismul intermediar al glucidelor, proteinelor și lipidelor. Aceste vitamine dețin un rol stimulator în procesele metabolice fiziologice și un rol curativ în deficiențele și hipovitaminozele consecutive unor tulburări de resorbție sau unor nevoi crescute în vitamine, în anumite perioade fiziologice (sarcină, lactație, creștere).

Administrarea perorală a unor anumite antibiotice (cloramfenicol, tetraciclină) poate determina alterații ale mucoasei tractului digestiv și sterilizarea lumenului intestinal, cu tulburări digestive ulterioare prin carența vitaminelor complexului B, sintetizate în proporție însemnată de microflora intestinală normală. Produsul Complex B forte înlătură dismicrobismul intestinal, influențează procesele de putrefacție și are o acțiune curativă în tulburările menționate, de asemenea în intoxicații, gastroenterite și dispepsii.

Complex-B forte contribuie în toate cazurile, la refacerea rezervelor vitaminice epuizate ale organismului și la combaterea fenomenelor carențiale.

● **Indicații.** Convalescență după boli infecțioase, intervenții chirurgicale sau nașteri. Stări de cașexie, epuizare și debilitate generală. Suprasolicitări fizice și intelectuale. Fenomene carențiale și stări fiziologice cu consum mărit de vitamine (sarcină, alăptare, perioadă de creștere la copii). Anorexii, dispepsii, gastroenterite. Tulburări neurovegetative, nevralgii, sindroame neurologice. Impetigo, furunculoză, acnee, piodermite, urticarie. Anemii (asociat cu fero- și hepatoterapie). Afecțiuni oculare însoțite de fotofobie. În cursul antibioterapiei (cu tetraciclină, cloramfenicol), pentru a preveni tulburările digestive.

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* 3 drajeuri/zi.
— *Copii :* 1—2 drajeuri/zi.

● **Conservare.** La temperatura camerei, la adăpost de lumină.

Scanned with OKEN Scanner

COMPLEX B FORTE — FIOLE

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă conţine : *Vitamină* B_1 *Vitamină* B_2 *Vitamină PP* *Vitamină* B_6	 10 mg 2 mg 50 mg 6 mg	Cutii cu 5 fiole

● **Acţiune farmacodinamică.** *Vitamina B_1 (aneurina)* catalizează carboxilarea şi decarboxilarea acidului piruvic care se formează ca produs intermediar în metabolismele glucidic, lipidic şi proteic, avînd un rol important în funcţia sistemului nervos central.

Vitamina B_2 (riboflavina), fiind un component al enzimelor flavoproteice, intervine în metabolismul glucidelor, aminoacizilor, aldehidelor, lipidelor, fierului etc. ; vitamina B_2 are un rol important în funcţia epiteliilor ţesuturilor oculare.

Vitamina B_6 (adermina) este un derivat de piridină, avînd rol în metabolismul general şi în parte în metabolismul protidelor, lipidelor şi glucidelor ; intervine în hematopoieză şi în nutriţia pielii.

Vitamina PP (amida acidului nicotinic) are proprietăţi antipelagroase. Are rol în metabolismul glucidic, protidic, al aminoacizilor şi al pigmenţilor urinari ; de asemenea acţionează în reglarea funcţiilor celulelor din piele şi tubul digestiv. Acidul nicotinic, în afară de proprietăţile sale de vitamină, are şi o acţiune vasodilatatorie.

În lanţul de schimbări oxidative ale hidrocarbonatelor, care suferă transformarea în acid lactic şi piruvic, iar mai apoi arderea completă şi transformarea în bioxid de carbon, sînt necesare toate aceste vitamine din grupa B. Carenţa unei singure vitamine atrage carenţe pentru întreg grupul de vitamine B, de aceea vitaminozele B nu pot fi izolate clinic.

● **Fenomene secundare.** Acidul nicotinic, avînd şi o acţiune vasodilatatorie poate produce senzaţie de căldură şi înroşire a feţei, simptome trecătoare, nenocive.

Toxicitatea vitaminelor B este mică şi nu se observă la dozele uzuale.

● **Indicaţii.** Avitaminoze şi hipovitaminoze, astenie, pierdere în greutate, surmenaj fizic, convalescenţa bolilor febrile, intoxicaţii medicamentoase şi industriale, afecţiuni gastrointestinale şi hepatice, afecţiuni neurologice şi dermatologice, afecţiuni oftalmologice ; se dă ca adjuvant în tratamentul cu antibiotice cu sferă largă (tetraciclină şi cloramfenicol).

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* cîte 1 fiolă/zi, de 2—3 ori/săptămînă, în injecții profund intramusculare. În cazuri grave se administrează zilnic o fiolă pînă la dispariția simptomelor acute, continuîndu-se apoi cu 2—3 fiole/săptămînă.
— *Copii :* se administrează numai cu indicația medicului, 1 fiolă la 1—2—3 zile, profund intramuscular.

CORNEMIN

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	100 g unguent conțin :		Tuburi cu 20 g
	Hidrocortizon acetat	1,0 g	
	Neomicin sulfat	0,5 g	
	Colesterol	3,5 g	
	Lanolină anhidră	8,0 g	
	Vaselină albă	85,5 g	
	Apă distilată	1,5 ml	

● **Proprietăți fizico-chimice.** Unguent (pomadă, emulsie A/U) de consistență moale, întinzîndu-se ușor pe tegumente.
● **Acțiune farmacodinamică.** Acțiunea unguentului Cornemin are la bază proprietățile farmacodinamice ale celor două substanțe active încorporate în excipientul gras.
Hidrocortizonul îi conferă proprietățile antiinflamatorii, inclusiv acțiunea antiexsudativă și antipruriginoasă, cu efecte locale directe.
Sulfatul de neomicină este un antibiotic cu acțiune bacteriostatică și bactericidă, avînd un spectru de acțiune destul de larg, ce cuprinde piococi, unele bacterii gramnegative și unele bacterii grampozitive. Neomicina administrată local nu se resoarbe și nici nu dă sensibilizare (ca celelalte antibiotice).
● **Fenomene secundare.** În general nu se observă, unguentul fiind bine tolerat. Cazurile de sensibilizare alergică la unele ingrediente (spre ex. neomicina sau chiar lanolina) sînt destul de rare.
În intertrigo și eczemele plicilor, atît prin acțiunea asupra florei microbiene, cît și prin acțiunea hidrocortizonului favorizează dezvoltarea unor leziuni micotice. Din acest motiv, în cazurile menționate, este indicată încorporarea de Stamicin (1 drajeu/10 g unguent), în special atunci cînd este vorba de tratamente ce depășesc cîteva zile.
● **Indicații.** Diferite dermite de contact și profesionale, prin iritație primară sau sensibilizare alergică, eczeme de diferite cauze și cu diferite localizări (inclusiv eczemele conductului auditiv), în afara perioadei acute de zemuire.

Scanned with OKEN Scanner

O altă indicaţie principală o constituie strepto-stafilocociile cutanate: impetigo, ectima, foliculitele, intertrigo microbian precum şi ulceraţiile cronice şi herpesul recidivant în perioada de regresiune.

De asemenea, este indicat în dermatozele pruriginoase ca pruritul anal, scrotal sau vulvar, nevrodermite, prurigo cronice, în special cînd leziunile sînt suprainfectate.

● **Contraindicaţii.** Leziunile zemuinde de dermite sau eczeme acute, intertrigo micotic precum şi în cazurile de intoleranţă faţă de unul din ingrediente.

● **Mod de aplicare.**

Se aplică de 2—3 ori/zi, în strat subţire, masînd uşor. Pe măsură ce leziunile regresează, se reduce la o singură aplicare zilnică, iar după resorbţia lor completă, se continuă cîtva timp prin aplicări o dată la 2—3 zile.

În cazurile cronice cu infiltraţie a cărei resorbţie întîrzie, se poate aplica unguentul o singură dată/zi, dar acoperind regiunea cu o foaie de material plastic. Stagnarea secreţiilor cutanate provoacă o uşoară iritaţie, care favorizează penetraţia şi întăreşte astfel acţiunea unguentului.

● **Conservare.** În locuri uscate şi răcoroase.

CORTELAX (VEGELAX)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine: *Extractum Frangulae siccum* 0,150 g *Extractum Rhei siccum* 0,150 g *Extractum Cichorii siccum* 0,100 g *Extractum Liquiritiae siccum* 0,100 g	Flacoane cu 20 drajeuri Plicuri cu 3 drajeuri

● **Acţiune farmacodinamică.** Acţiunea laxativă a produsului este datorită principiilor active conţinute în extractele vegetale din formulă, în mare parte conţinînd glucozide antrachinonice. *Extractul de frangula*, preparat din coaja arbustului *Rhamnus frangula* (cruşin), conţine derivaţi oximetilantrachinonici sub formă glucozidică (glucofrangulină, care dă prin hidroliză, ramnoză şi emodină), precum şi sub formă liberă (frangulaemodină şi acid crisofanic sau crisofanol). Atît derivaţii glucozidici, cît şi cei liberi se găsesc în stare oxidată (antrachinonică) şi în stare redusă (antranolică şi antronică). Cercetări recente arată că formele reduse şi mai cu seamă formele libere reduse au activitatea cea mai mare.

Extractul de revent, preparat din rizomul şi rădăcinile provenite de la *Rheum palmatum* conţine glucozide antrachinonice, tanoglucozide şi antraglucozide, acestea din urmă fiind însoţite de produşii lor de dedublare : emodină, reină, acid crisofanic şi reocrizină.
Extractul de licviriţie, preparat din rădăcina de liquiriţia (lemn dulce) provenit de la *Glycyrhiza glabra,* datorită principiului său activ glicirizina sau acidul glicirizic, exercită o acţiune uşor laxativă asupra motilităţii gastrointestinale.
Extractul de cicoare conţine, printre alte principii active, o substanţă răşinoasă, cicorina, cu proprietăţi laxative. Modul de acţiune a derivaţilor antrachinonici se bazează pe proprietatea acestora de a stimula peristaltismul intestinului gros. În intestinul subţire, compuşii glucozidici se desfac de partea glucidică, iar agliconii rezultaţi sînt reduşi la nivelul intestinului gros la forma antranolică şi antronică, sub acţiunea enzimatică a unor bacterii.
Mecanismul de acţiune al antraglucozidelor din revent este identic cu al celor din frangula, însă prezenţa taninului face ca reventul să prezinte proprietăţi caracteristice deosebite faţă de celelalte catartice emodine (frangula, cascara sagrada, sena etc.). Datorită proprietăţilor astringente ale taninului eliberat la nivelul intestinului din tanoglucozide, efectele purgative ale reventului pot fi urmate de o perioadă de constipaţie. La administrarea unor doze mici poate predomina acţiunea astringentă, mascînd efectul purgativ.
● **Fenomene secundare.** Doze mari pot provoca uneori colici, vărsături, ameţeli, dureri de cap, slăbire musculară, congestie a organelor din micul bazin. Acţiunea purgativă este urmată de constipaţie. Colorează urina în roşu (extractul de revent).
● **Indicaţii.** Preparatul este indicat în constipaţia prelungită. Nu se recomandă pentru tratamentul zilnic al constipaţiei.
● **Contraindicaţii.** Este contraindicat în abdomen acut, iritaţii intestinale, afecţiuni genitourinare, hemoroizi şi în cursul alăptării (trece în lapte). De asemenea, este contraindicat în sarcină şi la copii.
● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 1—2 drajeuri, seara, înainte de culcare.
Nu se administrează la copii.

CORTIZON ACETAT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Suspensie apoasă injectabilă	1 fiolă conţine : *Cortisonum aceticum* 25 mg	Cutii cu 5 fiole Flacoane multidoze a 5 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Cortizonul este un hormon produs de zona fasciculată a cortexului suprarenal. A fost izolat în 1936 de Kendal. Face parte dintre hormonii glicocorticoizi. Activitatea sa glicoreglatoare reprezintă numai o fracțiune foarte redusă din totalul activității de acest tip a hormonilor eliberați de cortexul suprarenal.

La om, cea mai mare parte a activității glicoreglatoare este asigurată de cortizol (hidrocortizon). În metabolismul acestor hormoni a fost demonstrată posibilitatea trecerii hidrocortizonului în cortizon și invers. Producerea și eliberarea cortizonului, ca și a celorlalți hormoni glicoreglatori, este reglată cu ajutorul hormonului adrenocorticotrop (ACTH) secretat de hipofiza anterioară.

Efecte metabolice. Ca tratament de substituție în insuficiența suprarenală, cortizonul împiedică apariția hipoglicemiei după suprimarea alimentației. El restabilește capacitatea de a forma glucoză din proteine și corectează tendința țesuturilor de a arde anormal de repede glucoza. Administrat ca tratament (adică în doze mai mari decît cele necesare unei substituții sau în cazuri în care nici nu există o insuficiență suprarenală) împiedică anabolismul proteic, dirijînd aminoacizii disponibili către sinteza de glucoză (gliconeogeneză). Efectele antianabolic și catabolic sînt puternice la nivelul timusului, ganglionilor limfatici, țesutului muscular, în timp ce în ficat sinteza de proteine poate fi crescută. Balanța azotului devine deficitară, crește eliminarea de uree și creatinină. Cortizonul reduce oxidarea glucozei la periferie (efect antiinsulinic). Rezultă o creștere a glicogenului hepatic și scăderea toleranței la hidrocarbonate ; apar glicemie și glicozurie.

Cortizonul favorizează metabolizarea unei părți din glucide în grăsimi, care sînt depuse în special pe trunchi și în regiunea cefei și a feței. Cresc colesterolemia, corpii cetonici, fosfolipidele.

Mobilizează acidul uric din țesuturi și crește *clearance*-ul renal pentru acest acid.

Cortizonul manifestă și acțiune mineraloreglatoare, provocînd retenție de sare și apă și eliminare crescută de potasiu. În insuficiența suprarenală hormonul restabilește capacitatea de a elimina apa acumulată în urma unei probe de încărcare cu apă, avînd, în acest caz, un efect diuretic.

Acțiunea asupra țesutului conjunctiv și a proceselor inflamatorii. Administrat ca tratament, cortizonul aduce modificări în țesutul conjunctiv normal. El se acumulează în fibroblaști, care iau o formă rotunjită, devin bazofili.

Scade fibrinogeneza, iar histiocitele și limfocitele sînt lizate ; inhibează reacțiile exsudative, proliferative și infiltrative, precum și o serie de reacții la nivelul vaselor capilare. Distrugerea fibrinoblaștilor, care are loc în faza acută a proceselor inflamatorii este împiedicată.

Este inhibată formarea aderențelor la nivelul pleurei, peritoneului etc.; se întîrzie cicatrizarea plăgilor.
Sînt influențate și fenomenele generale care însoțesc procesele inflamatorii.

Are acțiune la nivelul musculaturii și scheletului. Ca tratament de substituție, cortizonul restabilește forța de contracție și rezistența la oboseală a musculaturii. Dozele mari reduc performanța musculară prin efectele lor antianabolice și catabolice, care duc la o reducere a masei musculare. Osteoporoza, care apare în tratamentele de durată mai lungă, este datorită reducerii tramei proteice a osului.

Acțiunea antialergică și asupra mecanismelor imunitare. Cortizonul inhibă sau reduce reacțiile alergice și cele datorite altor tipuri de sensibilizare. Diminuează răspunsurile tisulare de tip inflamator provocate de aceste reacții.

Acțiunea asupra sîngelui și organelor limfoide. Eozinofilele circulante scad cu 40—60%, putînd reveni, ulterior, la normal în cursul tratamentelor de durată. Scade volumul timusului, splinei, ganglionilor limfatici. Scad limfocitele circulante. Uneori, timpul de coagulare este scăzut. Sînt semnalate cazuri de accidente tromboembolice.

Efectul asupra glandelor endocrine. Cortizonul inhibă secreția de ACTH. Urmarea este atrofia zonelor fasciculată și reticulară din cortexul suprarenal. Zona glomerulară, care secretă hormoni mineralocorticoizi, nu este influențată. Atrofia este reversibilă; după încetarea tratamentului cu cortizon, glandele revin la volumul și capacitatea funcțională anterioară. Cortizonul are o acțiune inhibitoare asupra funcției tiroidiene.
Efecte la nivelul sistemului nervos. În insuficiența suprarenală, cortizonul readuce la normal aspectul traseelor electroencefalografice. Această normalizare nu poate fi realizată cu hormonii mineraloreglatori, chiar dacă după administrarea lor bolnavul se prezintă satisfăcător din punct de vedere clinic.
La bolnavii cu epilepsie poate favoriza apariția crizelor. Pot apărea modificări psihice ca: euforie, numai în parte explicată prin ameliorarea simptomelor subiective și obiective, iar în cazuri mai rare iritabilitate, instabilitate psihică, depresiune, anxietate, psihoze.
Efecte la nivelul tubului digestiv. În insuficiența suprarenală, secreția gastrică este redusă, mergînd uneori pînă la achilie. Cortizonul normalizează funcția secretorie a stomacului. Administrat ca tratament, cortizonul produce o creștere a secreției de acid și a celei de pepsină, însoțită de apariția unei serii de simptome subiective, dar, în general, se admite că tratamentele cu glicosteroizi pot reactiva ulcerele vechi.
Cortizonul provoacă o creștere a apetitului.

Acetatul de cortizon este bine resorbit de la locul de injecție, iar suspensia este bine tolerată de țesuturi. Efectele unei doze unice dispar după aproximativ 24 de ore.

În sînge, cortizonul circulă legat de proteinele plasmatice. O mică parte este eliminată ca atare sau sub formă de hidrocortizon. Cea mai mare parte este inactivată în ficat şi eliminată sub formă de tetrahidrocortizon, dihidrocortizon, 21-dezoxitetrahidrocortizon şi alţi metaboliţi, conjugaţi cu acid glicuronic sau sulfuric.

● **Fenomene secundare.** În cursul tratamentului de substituţie, fenomenele secundare sînt excepţionale. Pot apărea tulburări psihice, care impun reducerea la minimum a dozelor de cortizon şi asocierea unor doze mai mari de mineralocorticoizi (DCA). Amintim fenomenele secundare care pot apărea în cursul tratamentelor : hipercortizonismul acut sau cronic, atrofia reversibilă a corticosuprarenalei, agravarea ulcerelor gastroduodenale existente sau reactivarea celor stinse, scăderea rezistenţei la infecţii, edeme, creşterea tensiunii arteriale, osteoporoză, tulburări nervoase şi psihice.

● **Indicaţii.** Principala indicaţie a acetatului de cortizon este în tratamentul bolii Addison. El poate fi folosit în toate cazurile în care este indicat un tratament cu glicosteroizi, dar în acest scop trebuie preferaţi noii steroizi, care au o tendinţă mai redusă de reţinere a apei şi sării şi preparatele destinate administrării pe cale orală.
În boala Addison, deoarece are o uşoară acţiune de reţinere a apei şi sării, acetatul de cortizon permite mai uşor compensarea bolnavilor şi sub aspectul echilibrului hidroelectrolitic. În unele cazuri echilibrarea este posibilă numai cu ajutorul acetatului de cortizon şi a unei diete cu o cantitate crescută de sare. Alteori, este necesară asocierea de hormon mineralocorticoid (DCA).

Celelalte cazuri în care poate fi utilizat acetatul de cortizon injectabil sînt următoarele : suprarenalectomii, sindrom Sheehan, sindrom Waterhouse-Friederichsen, sindrom adrenogenital congenital, boli din grupul colagenozelor, afecţiuni alergice, afecţiuni datorite unor procese de autoagresiune în situaţii în care este necesară reducerea sau blocarea reacţiilor inflamatorii, în combaterea unor stări toxice.

● **Contraindicaţii.** Pentru utilizarea sa ca tratament de substituţie nu există contraindicaţii. Contraindicaţiile tratamentului sînt următoarele : sindromul Cushing, ulcerul gastric sau duodenal, femei în prima lună de sarcină, osteoporoza accentuată, hipertensiunea arterială în forme avansate, infecţiile, ulcerul dendritic al corneei, keratita micotică, unele tulburări psihice.
Se recomandă precauţii speciale la diabetici, femeile însărcinate, în afecţiuni cardiovasculare, insuficienţe renale, gastrite, la cei cu antecedente de boală ulceroasă.

● **Mod de administrare.**
În boala Addison, pentru tratamentul de întreţinere 10—25 mg/zi ; în cursul unei boli infecţioase, după un traumatism, în timpul unei inter-

venții chirurgicale, doza zilnică poate crește la 100—300 mg. În funcție de caz, se asociază cu DCA (dezoxicorticosteron), cu ser clorurat și dietă bogată în sare.

În sindromul adrenogenital congenital : 25—250 mg/zi.

În pemfigus, doze de atac pînă la 500—750 mg/zi ; doze de întreținere : 50—300 mg/zi.

În general, dozele de atac sînt cuprinse între 100 și 300 mg/zi, cele de întreținere între 10 și 50 mg/zi. Către sfîrșitul tratamentului cu cortizon, dozele se vor scădea progresiv, întreruperea nefăcîndu-se însă brusc. În ultimele zile ale tratamentului cu cortizon se va administra, zilnic, o injecție de ACTH sau ACTH-retard.

În cursul tratamentelor farmacodinamice bolnavii sînt supuși unui regim alimentar declorurat, bogat în proteine. În unele situații, se va asocia administrarea de potasiu.

Fiolele se vor agita energic înainte de întrebuințare.

Produsul se administrează intramuscular.

● **Termen de valabilitate.** 1 an.

CUTADEN (CUTANIOL)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	*Ammonium sulfoichtyolicum*	1,5 g	Tuburi cu 23 g unguent
	Extr. Hammamelidis spiss.	0,13 g	
	Zincum oxydatum	15 g	
	Natrium tetraboricum	0,1 g	
	Titanum oxydatum	6 g	
	Excipiens q.s.ad	100 g	

Sinonime : Inotiol.

● **Acțiune farmacodinamică.** Sulfoihtiolatul de amoniu are acțiune decongestivă și antiinflamatorie. Este topic, keratoplastic și are o ușoară acțiune antiseptică. Extractul de hamamelis este astringent și angiotonic local.

Oxidul de zinc și oxidul de titan au acțiune topică, adsorbantă și desicantă. Boratul de sodiu are acțiune slab antiseptică.

● **Indicații.** Eczeme și dermite eczematiforme uscate neexsudative, hiperkeratozice sau lichenificate.

● **Contraindicații.** Eczeme inflamatorii exsudative.

● **Mod de administrare.**

Se aplică local, o dată sau de două ori/zi.

D

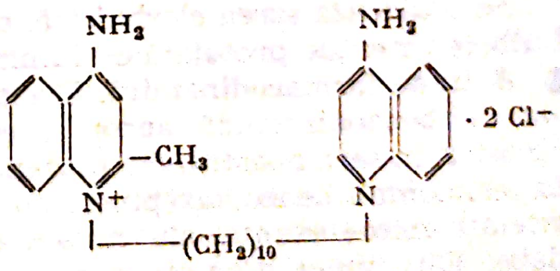
DECADERM

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Unguent	100 g conțin : Clorură de decametilen-bis-4-amino-chinaldină 0,4 g Alcool cetilic 17,0 g Vaselină albă 27,0 g Glicerină 15,0 g Tween 80 7,0 g Apă distilată 35,6 g	Tuburi cu 20 g
Soluție pentru uz extern	100 g soluție conțin : Clorură de decametilen-bis-4-amino-chinaldină 0,5 g Propilenglicol *ad* 100 g	Flacoane cu 20 ml

Sinonime : Dequalin, Efisol.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Unguent (A/U) și soluție pentru uz extern.

● **Acțiune farmacodinamică.** Acțiune antibacteriană și antifungică cu un spectru foarte larg cuprinzînd : germeni grampozitivi (streptococi, stafilococi, *Clostridium welchi, Corynebacterium diphteriae*), germeni gramnegativi (*Aerobacter, Escherichia coli, Proteus vulgaris, Salmonella, Neisseria, Shigella* sp. etc.), spirochete (*Treponema vincenti*), paraziți criptogamici (*Actinomyces bovis, Candida albicans, Trichophyton rubrum*), protozoare (*Trichomonas vaginalis*). Acțiunea sa este sinergică cu a antibioticelor.



● **Fenomene secundare.** Unguentul nu este iritant pentru piele. Nu dă sensibilizări alergice. Soluția este bine tolerată de mucoase. Cantitățile minime ce s-ar putea resorbi eventual prin piele sau mucoase, după aplicare locală, nu sînt toxice.

Scanned with OKEN Scanner

● **Indicații.** Leziuni cutanate infectate primitiv sau secundar (diferite forme de piodermite, dermite și eczeme piodermizate, intertrigo microbian sau candidozic), ulcere cronice suprainfectate, arsuri, stomatite, afte bucale, vaginite.

● **Contraindicații.** Practic nu sînt.

● **Mod de administrare.**
Unguentul se aplică zilnic sau de două ori/zi pe porțiunile lezate. În cazul arsurilor, aplicările se pot face o dată la 2—3 zile.
Pe mucoase se aplică soluția de 3—4 ori/zi. Soluția poate fi aplicată în pansamente sau badijonări pe tegumente.

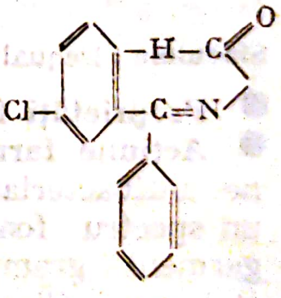
● **Conservare.** La adăpost de căldură, umiditate și lumină.

DIAZEPAM

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : Clorodihidrometilfenilbenzodiazepinonă 10 mg sau 2 mg	Flacoane cu 30 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Valium, Ro 5—2807, Wy 3467.



● **Proprietăți fizico-chimice.** Pulbere albă, cristalină, greu solubilă în apă (1/400), solubilă 1/17 în alcool și 1/2 în cloroform, ca și 1/40 în eter. Punct de topire la 133°.

Se utilizează sarea clorhidrică, solubilă în apă.
Pulberea trebuie protejată de lumină.

● **Acțiune farmacodinamică.** Diazepam este un derivat de benzodiazepină apropiat cu celălalt derivat cunoscut în țara noastră, clordiazepoxidul.
Experimental, benzodiazepinele au efecte sedative, anticonvulsivante, proprietăți miorelaxante ale musculaturii scheletice, dar efecte hipnotice slabe. Din punct de vedere neuro-psiho-farmacologic, efectele sale sînt apropiate de ale Meprobamatului mai mult decît de a celorlalte psihosedative (reserpine, fenotiazine etc.).
Diazepam diminuă anxietatea, stările de tensiune psihică și fenomenele reactive somatice ce însoțesc aceste stări. Spre deosebire de clordiazepoxid (Napoton) Diazepam prezintă experimental un efect mai pronunțat de relaxare a musculaturii scheletice, ca și anticonvulsivant. El deprimă mai activ sistemul limbic al creierului, dar are efecte egale

Scanned with OKEN Scanner

cu ale clordiazepoxidului în liniştirea şi „îmblînzirea" maimuţelor furioase. La om reduce stările de tensiune ale pacienţilor schizofrenici. Este util în tratarea psihozelor cronice mai ales la bolnavii în vîrstă. Suprimă reflexul de pornire şi produce un somn liniştit şi odihnitor la copii cu paralizii centrale agitante.

Diazepam se administrează pe cale orală ; apare în sînge după cîteva minute după administrare ; concentraţia maximă se obţine după aproximativ 2 ore. Parţial se elimină prin stomac şi este apoi reabsorbit în intestin (fenomenul se repetă de mai multe ori în decurs de 48 ore, cu doze din ce în ce mai mici). Eliminarea principală se face prin urină, într-un timp mai scurt decît la clordiazepoxid.

● **Fenomene secundare.** Cele mai obişnuite tulburări produse prin Diazepam sînt : somnolenţă, stare de oboseală, dificultate în mers, ameţeli. Aceste fenomene sînt de obicei datorate unei supradozări. Mult mai rar apar tulburări de vedere, diplopie, cefalee, mici eclipse ale memoriei, greutate în vorbire, tremurături, greaţă, hipotensiune, constipaţie ; ca fenomene alergice s-au putut observa în rare cazuri urticarii, raşuri tegumentare ; după doze repetate şi mari s-au observat alterări ale libidoului, neregularităţi menstruale şi de ovulaţie, o sensibilitate crescută la băuturi alcoolice.

Toate aceste efecte sînt în general rapid reversibile cînd se opreşte temporar medicaţia sau se reduce posologia. În mod paradoxal, s-au putut observa cazuri de stări de excitaţie, de depersonalizare, halucinaţii sau depresiuni, confuzie, mai ales la bolnavii schizofrenici. Ingestia accidentală de doze mari produce stări de adinamie, sedare, dizartrie, şi, după un timp scurt, somn, tulburări care dispar după aproximativ 8 ore. La bolnavii care iau vreme îndelungată doze mai mari de Diazepam, întreruperea sa bruscă produce fenomene de abstinenţă (inclusiv convulsii), apropiate de cele ce se observă cu Clordiazepoxid, Meprobamat sau barbiturice.

● **Indicaţii.** Ca derivat de benzodiazepină, este folosit în tratamentul stărilor medii de anxietate, în diverse stări de nevroză, stări de tensiune psihică asociate sau nu cu tulburări somatice, stări de agitaţie şi reacţii schizo-afectate. În combinaţie cu alte medicamente se utilizează în tratamentele stărilor de depresiune sau psihoze. Prin efectul său central de relaxant muscular este indicat în tratamentul spasmelor muşchilor scheletici şi a durerilor acestora asociate cu artrite reumatoide, în paralizii spastice cerebrospinale, în fracturi, în sindroame de contractură etc. Diazepam este folosit şi ca premedicaţie operatorie. Ca adjuvant se utilizează şi la epileptici ; de asemenea în curele de dezintoxicare ale alcoolicilor.

● **Contraindicaţii şi precauţii.** Diazepam este contraindicat la copii mici şi la bolnavi care pot prezenta crize de glaucom. Trebuie administrat cu atenţie la bătrîni, la debili, caşectici, în insuficienţe hepatice sau renale. La bolnavi suspecţi de tendinţe psihotice pe bază de anxietate (sau cu tendinţă la sinucidere). Nu trebuie administrat

ambulator (poate da stări de excitaţie). Administrarea concomitentă de derivaţi de fenotiazină, imipramină, inhibitori de monoaminoxidază etc., trebuie urmărită cu atenţie căci produce potenţări.
Se va folosi cu multă parcimonie la gravide.
Bolnavii care primesc Diazepam trebuie avertizaţi serios că nu pot conduce un auto, nu pot lucra la maşini periculoase şi nu pot executa activităţi care cer vioiciune şi o strînsă coordonare psihică şi fizică. Nu se va ingera alcool în timpul tratamentului cu Diazepam.

● **Mod de administrare.**
Doza uzuală de Diazepam este de 4—40 mg/zi, doză care trebuie ajustată după boală şi caz. În cazuri de anxietate uşoară se va lua de 3 ori/zi cîte 2 mg. În stări de anxietate severă, tulburări psihotice diverse, se va da 5—15 mg de 3 ori/zi. În spasme musculare 5—15 mg/zi (repartizate în trei prize). La bătrîni, se recomandă să se dea jumătate din doza adultului.
— *Copii :* aproximativ 0,5 mg/kilocorp/zi, repartizate în 3—4 doze.

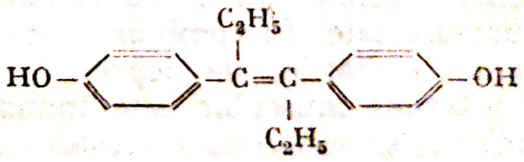
DIETILSTILBESTROL

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine ; *Diaethylstilbestrolum* 1 mg	Flacoane cu 50 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Distilben, Stillbestrolum.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Dietilstilbestrolul se prezintă sub formă de pulbere cristalină, fără miros, puţin solubilă în apă, solubilă în alcool de 95°, eter, grăsimi, soluţii alcaline. Punct de topire : 167—170°.



Dietilstilbestrol (4, 4'-dihydroxi α, β, dietilstilben—forma trans)

● **Acţiune farmacodinamică.** Activitatea dietilstilbestrolului este practic aceiaşi cu a estrogenilor naturali (vezi preparatul Ginosedol). Experimental, spre deosebire de estradiol, inhibă *in vitro* contracţiile uterine provocate de extractele retrohipofizare. La cobai şi şobolan, dietilstilbestrolul nu provoacă decît o slabă dezvoltare a acinilor glandei mamare. La şoarece, este cel mai puternic stimulator al sistemului reticulohistiocitar dintre toţi estrogenii.

Scanned with OKEN Scanner

În doze mari, este un inhibitor al lactației. Administrat imediat după naștere, previne congestia mamară legată de apariția lactației. La greutate egală, în administrare orală, dietilstilbestrolul este cam de 3 ori mai activ decît hexestrolul.
Dietilstilbestrolul, fiind bine rezorbit la nivelul mucoasei intestinale și fiind mai lent inactivat în ficat decît estrogenii naturali, poate fi administrat cu foarte bune rezultate pe cale orală. Din cantitatea administrată, 8—35% este eliminată prin urină, parte sub formă liberă, parte sub formă conjugată, în special ca monoglucuronid. Modul în care este metabolizat restul cantității nu este cunoscut.

● **Fenomene secundare.** Dietilstilbestrolul poate da anorexie, sete, greață, vomă, ușoară diaree, amețeli, parestezii și rareori eriteme, tulburări psihice, astenie.
În sfera genitală, tensiune premenstruală și, după doze mari, indurații și chisturi mamare, amenoree, hemoragii uterine.
Frecvența bolnavilor care manifestă efecte secundare este de aproximativ 10%.
Uneori, tulburările apar brusc, după ce tratamentul a fost bine tolerat cîteva luni. Deseori, efectele secundare dispar cu toată continuarea tratamentului. Femeile în vîrstă par să tolereze mai bine produsul decît cele tinere. Deseori, se poate obține o bună toleranță a medicamentului scăzînd doza la 0,1 mg/zi și apoi crescînd-o cu cîte 0,1 mg la intervale de 5—6 zile, pînă cînd se atinge doza zilnică dorită.
Dacă tulburările devin supărătoare se trece la tratamentul cu Sintofolin pe cale orală sau la un tratament cu estrogeni pe cale parenterală. În rare cazuri, administrat cronic în doze mari, poate provoca purpure trombocitopenice.

● **Indicații.** Sînt în general indicațiile hormonilor estrogeni (vezi Ginosedol) : insuficiențe ovariene primare și secundare, obținerea unor cicluri anovulatorii în amenorei primare, unele cazuri de oligomenoree, dismenoree, frigiditate, dispareunie, menometroragii, sterilitate, tulburări psihice favorizate de insuficiențe ovariene, oprirea apariției lactației, avortul habitual, menopauză naturală sau datorită castrării, vaginită atrofică, *Kraurosis vulvae,* prurit anovulvar, osteoporoze, artralgii apărute după menopauză, în endometrioze.
În neoplasmele mamare, în cazuri la care menstruația a încetat de cel puțin 5 ani, ameliorarea se instalează în 6—10 săptămîni de la începerea tratamentului. Rezultate incontestabile se obțin la 30% din aceste cazuri pentru o perioadă de 6—12 luni sau mai mult.
Produsul este indicat în special la cazurile cu metastaze în țesuturile moi (la cele cu metastaze osoase androgenii dau rezultate mai bune). În neoplasme, tratamentul cu estrogeni ameliorează o perioadă de timp simptomele bolii. În parotidita epidemică, pentru prevenirea orchitei, în hipersexualitatea masculină, în neoplasmul de prostată. Se dă și ca adjuvant în boală ulceroasă, dermatoze, acnee.

● **Contraindicații.** Anexite acute, fibromatoză uterină, neoplasme ale sferei genitale la femei (cu excepția neoplasmului mamar), hiperfoliculinemie, lactație, tuberculoză pulmonară evolutivă, insuficiență hepatică, epilepsie.

● **Mod de administrare.**
Tratamentul necesită o strictă individualizare, dozele indicate avînd numai un rol de orientare.

În pubertatea întîrziată se pot da zilnic 5 mg timp de 3 săptămîni. Se întrerupe brusc, pentru a se obține o sîngerare uterină, apoi se repetă. Tratamentul este continuat pînă la obținerea dezvoltării caracterelor sexuale secundare.

În amenoree, pentru a produce proliferarea endometrului, se dau 3—5 mg/zi, timp de 20 zile. După întrerupere, sîngerarea apare cam a 4-a zi. Pentru realizarea ciclurilor artificiale 1 mg/zi în primele 20 zile, urmate de administrarea de hormoni gestageni.

În avortul habitual, se începe tratamentul în cursul lunei a II-a. Se dau inițial 5 mg/zi, crescînd doza cu cîte 5 mg/zi la fiecare 2 săptămîni pînă se ajunge la 25 mg/zi. Apoi doza este crescută cu 5 mg/zi la intervale de cîte o săptămînă.

Tratamentul este oprit către sfîrșitul lunei a 8-a.
În iminența de avort, 10—40 mg/zi. În iminența de avort mare sau naștere prematură, 30—100 mg/zi. În hipogalactie, în scopul stimulării hipofizare, 1/4 comprimat timp de 10—12 zile. Pentru a opri apariția lactației se administrează imediat după naștere 5 mg de 3 ori/zi timp de 3 zile, apoi o dată/zi timp de 5 zile, după care se scade la 5 mg luate o dată la 2 zile, în următoarele 10 zile.

În insuficiențele ovariene secundare insuficienței hipofizare, tratamentul cu estrogeni va fi asociat cu hormoni corticosteroizi și tiroidieni.
În endometrioză, 5 mg/zi în primele 20—25 zile ale ciclului, apoi 5 zile pauză în care timp survine menstra. Se repetă. O altă schemă de tratament, bazată pe producerea unei pseudosarcini este : 10 mg/zi, care sînt crescute cu cîte 10 mg la fiecare 2 săptămîni pînă se ajunge la 100 mg/zi. Apoi se scade în același ritm. La apariția sîngerării uterine se oprește tratamentul.

Administrarea dozei de estrogen se face de preferință seara, pentru a reduce tulburările subiective provocate de dozele mari.
În dispareunie, 5 mg/lună, în formele ușoare ; în formele mai severe 1 mg/zi în primele 20 de zile ale ciclului, timp de 2—3 luni.

La tulburările de menopauză, vaginita atrofică, se dă în jur de 0,5 mg/zi. Inhibiția secreției hipofizare de hormoni gonadotropi se realizează cu 3—5 mg/zi, la ambele sexe.

În osteoporozele datorite lipsei hormonilor sexuali, se prescriu 0,5—1 mg/zi, singur sau asociat cu androgeni sau anabolizanți și un regim alimentar care să asigure un aport normal de proteine, minerale și vitamine.

În neoplasmele mamare se dă 5 mg de cîte 3 ori/zi. Unele bolnave suportă bine și doze de 25 mg luate o dată.
Cu scop preventiv, în parotidita epidemică : 1 mg/zi, 5—7 zile.
În hipersexualitate masculină, 1—5 mg/zi, 1—2 luni.
În neoplasmul de prostată se obțin rezultate bune, cu 10—20 mg/zi, 10—20 zile, păstrîndu-se apoi o doză de întreținere de 2—3 mg/zi.
Copii : peste 3 ani : 10 γ — 50 γ/kilocorp/zi.

DIGITALINA

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție hidrogliceroalcoolică 1‰ pentru uz intern	1 ml (50 picături) conține : *Digitalinum crystalisatum* 1 mg	Flacoane cu 10 ml

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Digimerk, Digitoxin, Digitalin cristalisatum Nativelle.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Glicozidă cardiotonică, digitalina cristalizată (digitoxina) se prezintă sub formă de pulbere microcristalină albă, fără miros, cu gust amar. Este insolubilă în apă, solubilă în alcool (1/43) Pulberea este foarte toxică.

● **Acțiune farmacodinamică.** Efectele principale ale digitalinei se manifestă asupra aparatului cardiovascular, fiind diferite după cum miocardul este normal sau insuficient. Miocardul normal nu răspunde sau răspunde foarte slab la dozele terapeutice de digitalină.

Acțiune asupra inimii. Digitalina influențează toate funcțiile inimii. Crește forța de concentrație a miocardului (acțiune inotropă pozitivă), acționînd direct asupra mușchiului cardiac și determinînd creșterea eficienței lui. În felul acesta inima execută un travaliu mai mare cu un consum de oxigen mai scăzut. Această acțiune are ca rezultat pe de o parte creșterea debitului cardiac, îmbunătățirea irigației și oxigenării țesuturilor, iar pe de altă parte reducerea stazei retrograde (pulmonare, hepatice), cu îmbunătățirea hematozei, diminuarea presiunii venoase și resorbția edemelor.

Digitalina crește excitabilitatea miocardului (acțiune batmotropă pozitivă) prin scăderea perioadei refractare. La doze toxice sau în cazuri de sensibilitate excesivă, prin leziuni ale mușchiului cardiac, apar extrasistole sau chiar fibrilație ventriculară.

Digitalina scade viteza de conducere atrioventriculară (acțiune dromotropă negativă), acționînd asupra fasciculului His atît direct, cît și prin efect reflex vagal (sensibilizînd sinusul carotidian). Perioada refractară

a țesutului de conducere atrioventricular este crescută (efect invers decît pe miocardul atrial și ventricular). Doze mari de digitalină produc treptat alungirea intervalului *P-R* de pe ECG, pînă la apariția blocului complet atrioventricular.

Digitalina scade frecvența cardiacă (acțiune cronotropă negativă).

Dintre toate glucozidele cardiotonice digitalina este cea mai intens bradicardizantă. Rărirea ritmului cardiac este importantă mai ales în cazurile de tahicardie consecutivă unei insuficiențe cardiace și este slabă în tahicardia sinusală datorită unei hipertiroidii sau infecții. Acțiunea cronotropă negativă a digitalinei este un rezultat al efectului său asupra fasciculului His și al îmbunătățirii oxigenării ventriculare. Încetinirea ritmului inimii favorizează umplerea diastolică. În fibrilația atrială cu ritm rapid această acțiune este salutară, deși digitalina nu înlătură fibrilația.

Digitalina determină modificări caracteristice asupra electrocardiogramei : reducerea amplitudinii undei *T*, care poate ajunge izoelectrică sau poate fi inversată (acesta este primul efect de încărcare maximă al digitalinei asupra electrocardiogramei indicînd că substanța acționează inițial asupra fibrei miocardului) ; sub- sau supradenivelarea segmentului *S-T* ; alungirea intervalului *P-R*.

Digitalina reduce volumul diastolic al inimii (acțiune tonotropă pozitivă) crescînd tonusul muscular.

Schematic se spune că digitalina acționează în mod diferit asupra miocardului contractil (fibra adultă) și asupra miocardului specific (fibra embrionară). Funcțiile miocardului contractil sînt stimulate (contractilitate, excitabilitate, tonicitate), în timp ce funcțiile miocardului specific sînt deprimate (conductibilitate, automatism). Acțiunea unei singure doze de digitalină asupra inimii apare după 6—12 ore de la administrarea orală (timp de latență), este maximă la 12—20 de ore și durează 14—18 zile. Efectul prelungit este datorit, cel puțin în parte, puternicei legări a digitalinei de proteinele sanguine, care o eliberează treptat. În urma administrării digitalinei în insuficiența cardiacă se obține mărirea forței fizice, diminuarea dispneei, mărirea debitului sistolic, reducerea ariei matității cardiace, scăderea presiunii venoase, diminuarea diferenței arteriovenoase în oxigen, scăderea deficitului pulsului, scurtarea timpului de circulație, mărirea capacității vitale, dispariția stazei și edemelor, ameliorarea diurezei și scăderea greutății corporale.

Acțiune asupra vaselor și presiunii arteriale. Digitalina influențează diferit presiunea arterială la bolnavii cu insuficiență cardiacă ; presiunea sistolică poate crește, în cazurile în care este scăzută consecutiv decompensării și poate scădea dacă nivelul său a fost crescut datorită unui răspuns reflex vasoconstrictor, legat de anoxemia centrală.

Digitalina nu influențează semnificativ circulația coronariană la om.

Acțiune diuretică. Digitalina mărește diureza în cazurile de insuficiență cardiacă cu edeme, ca urmare a efectelor sale asupra aparatului cardiovascular. Nu are un efect diuretic propriu prea mare, nefiind eficace

în insuficienţa cardiacă fără edeme sau în edemele datorite altor cauze decît insuficienţa cardiacă.
Digitalina se absoarbe aproape complet după administrarea orală, mai ales la nivelul intestinului subţire. Substanţa este absorbită şi prin mucoasa rectală. Digitalina se fixează puternic în sînge pe serumalbumine şi ulterior se fixează în miocard, ficat, plămîni.
Perioada de latenţă este mai mare decît la alte tonice cardiace. Substanţa este metabolizată în organism şi eliminată lent prin rinichi (aproximativ 7% din doza zilnică administrată), cea mai mare parte sub formă de metaboliţi.

● **Fenomene secundare.** Fixarea pe miocard, metabolizarea şi eliminarea lentă fac ca prin repetarea dozelor de digitalină într-un anumit ritm să se producă acumularea substanţei în organism. Acest fenomen este absolut necesar pentru acţiunile digitalinei şi favorabil, dacă nu depăşeşte anumite limite. Cînd după saturarea organismului cu digitalină cantitatea administrată este mai mare decît cantitatea metabolizată şi eliminată, apar fenomene de intoxicaţie : anorexie, greaţă, vărsături, diaree, jenă sau dureri abdominale, extrasistole (de regulă bigeminate), bradicardie accentuată, disociaţie atrioventriculară, tahicardie, cefalee, astenie. Dozele mari de digitalină cresc intens excitabilitatea miocardului, putînd produce fibrilaţie ventriculară, care este fatală. În formele uşoare de intoxicaţie cu digitalină se va întrerupe tratamentul pînă la dispariţia fenomenelor toxice, după care se va relua cu doze mai mici. În forme mai grave se administrează oral citrat sau clorură de potasiu 2—4 g/zi.

● **Indicaţii.** Indicaţia majoră a digitalinei este insuficienţa cardiacă stîngă, dreaptă sau globală, datorită hipertensiunii, aterosclerozei sau leziunilor valvulare. Digitalina are efecte slabe sau este fără efect în insuficienţa cardiacă hipodiastolică, dismetabolică, cea din anemia severă sau tireotoxicoză. Efecte favorabile nete se obţin în fibrilaţia arterială, flutter atrial. În tahicardia atrială (nu ventriculară) paroxistică se administrează digitalina numai în cazurile în care nu s-au obţinut rezultate cu alte tratamente (chinidină, sulfat de magneziu, acetilcolină). Se va utiliza cu prudenţă în insuficienţa cardiacă asociată cu tromboză coronariană, în angina pectorală, în insuficienţa cardiopulmonară.

● **Contraindicaţii.** Bradicardie accentuată, bloc parţial atrioventricular, pericardită constrictivă, miocardite acute (difterice, reumatice), insuficienţă circulatorie periferică.

● **Mod de administrare.**
Pentru dozarea digitalinei trebuie avute în vedere digitalizarea iniţială (de atac) şi stabilirea dozei de întreţinere. Digitalizarea iniţială se obţine cu o doză medie de 1—1,5 mg digitalină (50—75 picături soluţie 1‰) şi poate fi obţinută fie în 1—2 zile (digitalizare rapidă), fie de preferat în 3—4 zile (digitalizare lentă). Doza medie : se administrează fracţionat, cîte 10—20 picături soluţie 1‰ la 8 ore (în digitalizarea rapidă) sau de 1—2 ori/zi (în digitalizarea lentă) pînă la obţinerea rezultatului. Aceste doze sînt valabile pentru bolnavii care nu au primit digitală cu cel

puțin 10 zile înainte. Doza de întreținere, care se stabilește de către medic pentru fiecare bolnav, este în medie de 5—15 picături soluție 1‰/zi.

În flutterul atrial se administrează digitalină, la început 25 de picături, apoi cîte 15 picături la 6—8 ore, pînă la completarea dozei maxime sau pînă la apariția fibrilației atriale sau fenomenelor toxice. Cînd flutterul s-a transformat în fibrilație, se oprește administrarea digitalinei. Ritmul normal se restabilește adesea spontan după administrarea de chinidină. În fibrilația atrială se administrează inițial 20 de picături digitalină 1‰, apoi cîte 10 picături la 8 ore pînă cînd ritmul inimii ajunge la 70—80 de bătăi/minut, sau pînă la atingerea dozei maxime, sau apariția fenomenelor toxice, apoi se stabilește doza de întreținere.

Durata tratamentului este determinată de aceea a insuficienței cardiace, atît timp cît restrîngerea activității, sedativele, dieta nu o pot compensa ; adeseori administrarea este necesară toată viața (doza de întreținere zilnică trebuie revizuită în caz de efort, infecție supraadăugată etc.). Toleranța inimii copilului față de digitală este de obicei mai mare decît în cazul adultului, prin urmare dozele vor fi comparativ mai mari decît la adult. Cu toate acestea digitalizarea unui copil este o problemă care trebuie individualizată.

Dozele pe kilocorp sînt mai importante la sugari decît la copii peste 2 ani și cresc paralel cu masa miocardului.

Înainte de începerea tratamentului ne asigurăm că bolnavul nu a primit tablete de Digitalis sau digitalină în ultimele 10 zile, sau Lanatosid C în ultimele 2 zile.

Tratamentul urmează aceleași principii ca la adult : cură de atac (rapidă sau lentă) și cură de întreținere.

În cura de atac se administrează doza de saturație sau doza de digitalizare, adică cantitatea de digitală cu care se obțin maximum de efecte terapeutice fără a se ajunge la efecte toxice. Atît în cura de atac rapidă, cît și în cea lentă, se folosește aceeași cantitate de digitalină, dar în primul caz aceasta este repartizată în 1—(2) zile, iar în al doilea caz în 3—(4) zile.

În cura de atac lentă, care este *cea mai recomandabilă*, se administrează timp de 3—(4) zile aproximativ 0,01 mg (doză limită) pe kilocorp/zi, doză repartizată în 3 prize. Această posologie poate fi oprită mai devreme, dacă insuficiența cardiacă se reduce.

Posologia, atît de delicată la copii în genere, este deosebit de nuanțată în cazul digitalinei. Rezultatele optime — cu minimum de risc — se obțin grație unei bune cunoașteri a farmacodinamiei digitalicelor și unei permanente urmăriri a bolnavului, controlul ECG de 1—2 ori/zi fiind de un mare aport.

Dacă bolnavul nu poate fi controlat ECG, posologia trebuie să fie prudentă — la limita inferioară a dozelor indicate — și controlul va fi cît se poate de minuțios.

Scanned with OKEN Scanner

Doze de întreţinere : bolnavul va primi pe zi 1/10 din doza iniţială/zi (principiile ca la adulţi).
Deşi copilul arată de obicei o toleranţă bună faţă de digitală, pot apărea foarte devreme sau la o posologie moderată fenomene de intoxicaţie sau de intoleranţă.

Primele simptome sînt rărirea progresivă a pulsului, extrasistole (plus bigeminat), anorexie, greaţă şi vărsături. Intoxicaţia poate să apară precedată de un singur simptom, anorexie sau vărsături. Vărsătura este semnul cel mai comun. Semnele ECG sînt caracteristice, dar intoxicaţia poate apărea la copil înainte de instalarea acestor semne. Tratamentul intoxicaţiei : oprirea digitalei, 1—2 g ClK/zi pe cale orală.
În timpul tratamentului cu digitalină nu se administrează calciu şi efedrină ; adrenalina se poate folosi la nevoie cu prudenţă.

● **Conservare.** În flacoane bine închise pentru a nu se evapora solventul, ceea ce produce concentrarea soluţiei şi creşterea activităţii.

DIGITALIS tablete

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Tablete	1 tabletă conţine : *Digitalis purpurea pulvis* 0,10 g	Tuburi cu 20 tablete

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Acţiune farmacodinamică.** Pulberea frunzelor plantei *Digitalis purpurea* (digitala) conţine şase glucozide.

Acţiunea cardiotonică a pulberei de digitală este asemănătoare cu a digitoxinei, glucozida principală. Perioada de latenţă pentru acţiunea cardiotonică este mai lungă decît pentru digitoxină, deoarece resorbţia glucozidelor se produce după ce au fost eliberate din celulele frunzei. Efectul pulberei de digitală asupra inimii durează 14—18 zile. Cantitatea totală a glucozidelor resorbite din plantă în intestin variază între 50—80%, în primele două ore resorbindu-se 35—45%. Efectele glucozidelor se potenţează între ele. Sărurile minerale aflate în frunză (mai ales potasiul) scad efectele toxice, iar saponimele digitalei înlesnesc resorbţia intestinală.

● **Fenomene secundare.** Fenomenele toxice care apar prin supradozarea pulberei de foi de digitală sînt asemănătoare cu cele descrise la digitalină. Deşi pulberea de foi de digitală prezintă pericolul de acumulare, se utilizează mult în terapeutică, fiind mai uşor de mînuit decît preparatele purificate.

Datorită iritației produsă de saponine, uneori pot apărea vărsături inițiale (nu prin acumulare).

● **Indicații.** Toate formele de insuficiență cardiacă, îndeosebi cele însoțite de fibrilație atrială.

● **Contraindicații.** Simfize pericardice vechi, bloc parțial, crize Adams-Stockes.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți* : pulberea de foi de digitală se utilizează de obicei pentru digitalizarea lentă : se administrează de 2—3 ori/zi cîte 0,10 g timp de mai multe zile, pînă la apariția semnelor de ameliorare a insuficienței cardiace. Durata tratamentului de atac nu este fixă. În medie ea este de 6—10 zile, dar în unele cazuri rezultatele favorabile pot fi obținute după 1,5—2 g.

Pentru stabilirea dozei de întreținere, care trebuie individualizată pentru fiecare bolnav, după 7—10 zile de la obținerea digitalizării, se administrează 0,10 g pulbere de foi de digitală în 2 prize/zi timp de 4—7 zile. Dacă apar fenomene de supradozare se scade doza la 0,10 g/zi sau chiar la 0,05 g căutînd doza minimă necesară pentru a menține compensarea inimii.

— *Copii :* pentru digitalizare se poate folosi o doză globală de 0,15—0,20 g la copii de 3—12 luni ; 0,30—0,50 g la copii de 3—5 ani ; 0,5—0,8 g la copii de 6—12 ani, împărțite în același număr de zile ca la adult.

Doza zilnică se împarte în 2—3 prize.

Doza de întreținere variază. Este de aproximativ 1/10 din doza de saturație/zi.

În cazul pulberii din foi de digitală, se recomandă aceleași precauții și măsuri ca și în cazul digitalinei, atît la adulți cît și la copii.

● **Conservare.** Ferit de lumină.

● **Termen de valabilitate.** 1 an de la data de fabricație.

DISPEZIN (ASTMOSEDIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : Extract total apos de retrohipofiză, corespunzînd la 25 U.I. vasopresină *Adrenalinum cryst.* 1 mg	Cutii cu 10 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Asmodin, Astmolysine, Astmophysan.

● **Acțiune farmacodinamică.** Adrenalina, prin efectele sale simpatomimetice asupra receptorilor β, relaxează musculatura netedă a bronhiilor,

mai ales cînd aceasta se află în stare de spasm (stări astmatice). Dilatînd bronhiile, mărește capacitatea de penetrare a aerului și permite îmbunătățirea schimburilor respiratorii. Efectul este potențat de o ușoară excitație centrală a centrilor respiratori bulbari, care pe această cale măresc de asemenea ventilația pulmonară. De asemenea scade congestia mucoasei bronhice prin vasoconstricție locală. Toate aceste fenomene concură către mărirea capacității vitale, dar în chip tranzitoriu. Extractul de hipofiză posterioară sensibilizează fibrele musculare netede ale bronhiilor față de acțiunea adrenalinei. În astmul bronșic, mărește acțiunea de relaxare a adrenalinei, învingînd spasmul bronșic.

● **Fenomene secundare.** Dispezin, datorită adrenalinei, are inconvenientul că poate da reacții secundare, contrarii efectului urmărit, mai ales în urma hipertensiunii arteriale, și a debitului cardiac mărit. Din aceeași cauză apar : opresiune precordială, palpitații, hipertensiune, stare de rău general.

Cînd se administrează frecvent, simpatomimeticele (adrenalina) dau fenomene de toleranță (își pierd eficacitatea), schimbă fizionomia bolii (astm drogat) și dau fenomene de hipersimpatotonie (tremurături, iritabilitate, insomnii, epuizare), care agravează dezechilibrul vagosimpatic al astmaticului ; de asemenea pot expune la edem pulmonar.

● **Indicații.** Astm bronșic, stări astmatice.

● **Contraindicații.** Boală hipertonică, *angor pectoris,* ateroscleroză, insuficiență coronariană, flebite, hipertiroidism, infarct miocardic.

● **Mod de administrare.**

Adulți : în crize se injectează 1 fiolă intramuscular. La nevoie, se repetă o dată sau de două ori.

Copii : 2—15 ani, 0,3—0,75 ml/zi, subcutanat, după vîrstă.

Nu se administrează intramuscular sau intravenos.

● **Conservare.** Ferit de lumină.

● **Termen de valabilitate :** 1 an de la data de fabricație.

DIUROCARD

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : *Ammonium chloratum* 0,40 g	Flacoane cu 50 drajeuri

● **Proprietăți fizico-chimice.** Clorura de amoniu ($ClNH_4$) este o pulbere albă cristalină, higroscopică, fără miros, cu gust sărat înțepător, foarte solubilă în apă (1 : 2,6 apă rece și 1 : 1,4 apă fiartă).

● **Acţiune farmacodinamică.** Clorura de amoniu este un acidifiant al urinii; administrarea sa determină acidoză şi, în consecinţă, mărirea diurezei. Ficatul transformă ionul amonium în uree şi eliberează anionul în sînge şi lichidele intercelulare; astfel se ajunge la acidifierea urinii (1 g este echivalent cu acidifierea produsă de 2,5 g fosfat acid de sodiu). Clorul se elimină prin filtrarea glomerulară, neutralizat de Na, K şi Ca. Acidifierea produsă de clorura de amoniu permite trecerea sărurilor şi apei intracelulare în spaţiul extracelular, cu diminuarea lichidelor în exces. Diureza creşte deci şi prin efect osmotic (diureză tubulară osmotică şi creşterea eliminării de sodiu). Clorura de amoniu potenţează acţiunea diureticelor mercuriale.

Acidoza determinată de administrarea clorurii de amoniu răreşte accesele epilepticilor. Clorura de amoniu are acţiune expectorantă prin mecanism reflex.

● **Fenomene secundare.** Clorura de amoniu în concentraţie mare este iritantă pentru mucoasa gastrică. Acest efect poate fi înlăturat prin administrarea substanţei în drajeuri enterosolubile.

Doze foarte mari de clorură de amoniu sînt toxice pentru sistemul nervos central, producînd stimularea măduvei şi centrilor nervoşi superiori. Ionul de clor în exces produce o acidoză puternică, care se combate prin administrare de lactat sau bicarbonat de sodiu.

Diurocard poate declanşa sau agrava encefalopatia portală din cursul insuficienţei hepatice. În cazul leziunilor renale poate precipita apariţia uremiei.

● **Indicaţii.** Diurocard este indicat ca diuretic, mai ales în asociere cu diureticele mercuriale, în edeme cardiace sau cirotice. Este indicat de asemenea în colibaciloză, în alcaloza metabolică, în tusea uscată (în acest din urmă caz drajeul trebuie spart în prealabil).

● **Contraindicaţii.** Insuficienţa renală şi hepatică, acidoză.

În ciroză nu se va administra, deoarece determină creşterea amoniemiei.

● **Mod de administrare.**

Diurocard se administrează pe cale bucală, în doze fracţionate, ingerate în timpul meselor.

— *Adulţi:* se administrează ca diuretic în doze de 10—20 de drajeuri/zi (de 2—6 ori, cîte 2—3 drajeuri), cu o zi înainte şi în ziua administrării diureticului mercurial.

Pentru tratamentul alcalozei se dau 20—25 de drajeuri/zi.

În tusea uscată se administrează cîte 1 drajeu la 2 ore, cu un pahar de lichid (apă, ceai, sirop) la fiecare doză.

— *Copii:* 3—7 ani: 1 drajeu/zi; 7—15 ani: 2—3 drajeuri/zi.

Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

DORMITAL

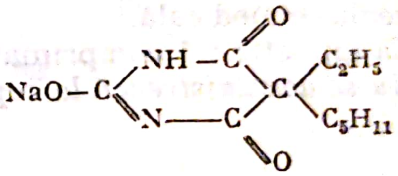
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *Natrium isoamylaethylbarbituricum* 100 mg	Tuburi cu 10 comprimate

• Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Amobarbital natrium (Ph. I.), Barbamyl, Eunoctal.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Substanța se prezintă sub formă de pulbere albă, cristalină, solubilă în apă.

● **Acțiune farmacodinamică.** Acțiunea principală este deprimarea sistemului nervos central, producînd efecte sedative, hipnotice și slab anticonvulsivante.



Natrium isoamylaethylbarbituricum

Deprimarea sistemului nervos central este generală. S-a constatat că sub influența sa se produce creșterea pragului de excitație a neuronilor cerebrali, mai ales a celor corticali. Dormital, chiar la doze sedative administrare timp mai îndelungat, produce la 35% din bolnavi modificări electroencefalografice, în funcție de individ. Acțiunea sedativă a Dormitalului se produce la doze mici — 20 mg pînă la 50 mg. Doze de aproximativ 100 mg au efecte hipnotice. Acțiunea sa se instalează repede (este deci superior fenobarbitalului prin această proprietate, ca și prin faptul că este degradat destul de repede în organism). Deșteptarea are loc după 5—6 ore și se face ușor. Doza necesară obținerii somnului este suficient de distanțată de doza toxică, permițînd o largă aplicare terapeutică.

Sistemul cerebelos, vestibular, spinal și bulbar sînt mai puțin sensibile la efectul deprimant al Dormitalului.

Doze mari deprimă centrul respirator bulbar, scăzîndu-i sensibilitatea la CO_2. Inhibă foarte puțin secreția gastrică. Poate bloca receptorii M-colinoreactivi de la nivelul miocardului.

Produsul se absoarbe bine și rapid în tractul digestiv, producînd în 15—45 minute somn. Metabolizarea sa este făcută foarte activ la nivelul ficatului, degradarea hepatică fiind cu mult mai mare decît eliminarea renală.

● **Fenomene secundare.** Administrarea cronică duce la creșterea toleranței. Efectele secundare sînt asemănătoare cu cele date de Fenobarbital. Unii indivizi pot ajunge la dependență psihică, cu tulburări grave la întreruperea tratamentului. Toxicomania se produce totuși într-o măsură mai mică decît la Fenobarbital. Se pot observa tulburări motorii

Scanned with OKEN Scanner

(dizartrie, ataxii etc.). După administrarea de doze hipnotice obişnuite, pot apărea ameţeli, oboseală, greţuri, vărsături, diaree, tulburări auditive, fobii.
După întrebuinţare mai îndelungată poate da reacţii alergice de tip urticarie, edeme angioneurotice, stări de deprimare, stări de confuzie, pierderea autocontrolului cu tendinţe la agresivitate, slăbirea facultăţii intelectuale şi a celei afective etc.

- **Indicaţii.** Isomnie, boală hipertensivă, *delirium tremens*, stări maniacale acute, intoxicaţii cu stricnină, picrotoxină, cocaină, somnoterapie (numai la spitalizaţi).
- **Contraindicaţii.** Idiosincrazie, insuficienţă renală, insuficienţă hepatică, copii.
- **Mod de administrare.**

Ca sedativ: 1/4—1/2 comprimat. Se poate repeta de 2—3 ori/zi.
În manii, *delirium tremens*, se pot da 5—6 comprimate/zi, sub supraveghere medicală.
Ca hipnotic: 1 comprimat seara la culcare.
Nu se administrează la copii.

E

EDEREN

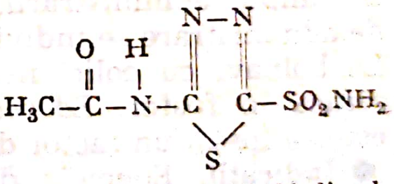
Forma terapeutică	Compoziția	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *2 -acetylamino-1, 3, 4-thiodiazol-5-sulfonamidum* 250 mg	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Acetazolamidum (D.C.I.), Fonurit, Diamox.

● **Proprietăți fizicochimice.** Ederen se prezintă ca o pulbere cristalină, albă, puțin solubilă în apă și în alcool.

● **Acțiune farmacodinamică.** Ederen este o sulfamidă care acționează selectiv asupra anhidrazei carbonice. Nu are acțiune bacteriostatică.



2-acetylamino-1, 3, 4-thiodiazol-5-sulfonamidum

Acțiune asupra rinichiului. Acțiunea anhidrazei carbonice este esențială pentru funcția rinichiului de reținere a alcalilor și eliminare a acizilor, enzima acționînd prin aceasta indirect asupra reabsorbției apei. Ederen inhibă anhidraza carbonică și determină o scădere a vitezei de formare a acidului carbonic în celulele tubulare renale, ceea ce face ca o cantitate din sodiul aflat în lumenul tubular (care în mod normal este reabsorbit de celulele tubulare), să se elimine prin urină sub formă de bicarbonat de sodiu și fosfat disodic, împreună cu un echivalent izotonic de apă. În acest fel pH-ul urinii definitive devine alcalin.

Diureza începe să crească în 2 ore după administrarea orală, este maximă la 6—8 ore și dispare după 12 ore. Dacă o doză unică zilnică de Ederen se administrează mai multe zile la rînd, se observă o alternare a efectelor substanței (6—12 ore) cu acelea ale anhidrazei carbonice în restul zilei (alura ciclică a acțiunilor renale ale Ederenului).

Acțiune asupra sistemului nervos central. Ederen are acțiune favorabilă în tratamentul epilepsiei, printr-un mecanism încă necunoscut.

Acțiunea asupra sîngelui. Ederen se fixează pe hematii în concentra-

Scanned with OKEN Scanner

ție mai mare decit în plasmă, dar concentrația anhidrazei carbonice în globule fiind mică, nu sînt tulburate schimburile respiratorii sau transportul bioxidului de carbon în sînge. Datorită eliminării masive de sodiu prin urină, Ederen produce acidoză metabolică, moderată pentru dozele uzuale.

Acțiune asupra ochiului. Ederen scade semnificativ presiunea intraoculară crescută în mod patologic și în mai mică măsură pe cea normală. Efectul apare în 60—90 de minute de la administrare, este maxim în 3—5 ore și dispare în 8—12 ore. Acest efect s-ar datora diminuării secreției umorii apoase.

Acțiune asupra tubului digestiv. Scade puțin volumul și aciditatea sucului gastric și volumul total al secreției pancreatice.

Acțiune asupra tiroidei. Ederen scade captarea iodului de către tiroidă.

● **Fenomene secundare.** Ederen produce rar tulburări digestive (grețuri, vărsături, dureri epigastrice), tulburări sanguine (agranulocitoză), cutanate (purpură, erupții prin sensibilizare). Pot apărea, mai ales în urma administrării prelungite, tulburări neurologice (oboseală, somnolență, amețeli, cefalee, parestezii) și psihice (irascibilitate, halucinații). Unii bolnavi cu colici nefretice în antecedente pot avea dureri lombare, care impun suspendarea tratamentului. Cînd rezerva alcalină scade și se accentuează tendința la acidoză, organismul nu mai răspunde la o nouă administrare de Ederen. Întrerupîndu-i administrarea, Ederen devine din nou activ prin restabilirea echilibrului electrolitic.

În timpul administrării, prudență în cazuri de oligurie. Doza și ritmul de administrare se individualizează.

La bolnavi cu colici nefretice în antecedente, se va recomanda o dietă săracă în fosfor. Ederen este incompatibil cu clorura de amoniu, care este ea însăși un factor de acidoză.

● **Indicații.** Edemele din insuficiența cardiacă, ciroze, edemele carențiale, terapeutice (consecutive tratamentului cu corticoizi sau fenilbutazonă), premenstruale, gravidice. Nu are efect în edemele nefretice, flebitice, alergice. Ederen se administrează, de asemenea, în cordul pulmonar cronic, glaucom, toxemii gravidice, iminență de crize eclamptice, obezitate, sindrom Ménière. În epilepsie (marele și micul rău), Ederen poate suprima sau rări crizele la unii bolnavi.

Contraindicații. Acidoză, trombocitopenii, leucopenii, tulburări ale echilibrului electroliților (hipofuncția suprarenalelor, boala Addison), ciroza hepatică, insuficiență hepatică gravă, insuficiența renală avansată. Se va administra cu prudență la bolnavii sensibili la sulfamide și în oligurie, deoarece poate precipita în tubii renali.

● **Mod de administrare.**

Calea de administrare pentru Ederen este cea orală.

— *Adulți :* se administrează dimineața pe nemîncate 250—500 mg/zi în perioade de 2—3 zile consecutiv, cu 3—4 zile pauză între ele.

Prin alternarea administrării Ederenului cu diuretice mercuriale se ob-

ţin rezultate mai bune şi totodată corectarea tulburărilor electrolitice, întrucît diureticele mercuriale produc predominant eliminarea clorului.
În epilepsie se administrează 10—25 mg/kilocorp (700—1 500 mg/zi). Se recomandă a se administra la început, pentru tatonare, 250 mg pe nemîncate. Administrarea se va face 4—5 zile pe săptămînă, cu pauză de 2—3 zile. Rezultatele mai bune se obţin prin asocierea Ederenului cu alte antiepileptice.
În glaucomul acut se administrează cîte 250 mg Ederen la 6 ore. Efectele sînt potenţate prin administrarea concomitentă a substanţelor miotice, care acţionează prin alt mecanism.
— *Copii :* în insuficienţa cardiacă a copilului se administrează 5—7 mg/kilocorp/zi, în 2—4 prize ; în epilepsie 8—12 mg/kilocorp/zi.

EDETAMIN

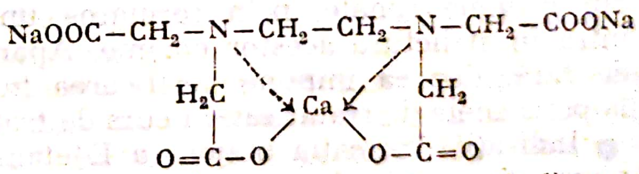
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă 10 % Fiole a 10 ml	1 fiolă conţine : *Calcium aethylendiaminletraaceticum disodicum* 1 g	Cutii cu 3 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : E.D.T.A., Chelaton, Mosatil.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Acidul etilendiamintetraacetic, se prezintă ca o pulbere cristalină insolubilă. Sărurile de sodiu sînt uşor solubile. pH-ul unei soluţii de sare sodică este de 4,7.

● **Acţiune farmacodinamică.** Edetamin este complexul monocalcic al acidului etilendiamintetraacetic şi face parte din clasa agenţilor chimici cunoscuţi sub numele de chelatori sau compuşi chelanţi. Acţiunea chelantă a acidului etilendiamintetraacetic faţă de diferiţii ioni metalici se exercită într-o anumită ordine şi depinde de temperatură, de pH-ul soluţiei şi de afinitatea chelantului pentru metalul respectiv, exprimată prin constante de stabilitate a complexului.



Calcium aethylendiaminletraaceticum disodicum

Cu cît constanta de stabilitate a complexului este mai mare, cu atît metalul respectiv este mai uşor fixat şi în acelaşi timp poate să deplaseze din complex alt metal cu o constantă mai mică.
Complexul de calciu al Edetaminului are o constantă de disociere atît

Scanned with OKEN Scanner

de scăzută încît calciul nu poate fi precipitat din complex cu ajutorul oxalatului sau carbonatului.
Plumbul, avînd o constantă mare este fixat cu uşurinţă de către Edetamin; de aceea produsul este considerat ca agent al tratamentului de elecţie al saturnismului.
Sărurile de sodiu ale acidului etilendiamintetraacetic prezintă o afinitate deosebită pentru calciu, cu care formează complexe, antrenîndu-l din sînge şi din organele de depozit, provocînd o decalcifiere a organismului şi mergînd pînă la fenomene grave de tetanie şi osteomalacie.
Acest inconvenient a fost înlăturat prin folosirea complexului calcic-etilendiamintetraacetic disodic, care nu are nici o influenţă asupra nivelului calciului din organism, păstrîndu-şi proprietăţile chelante asupra metalelor grele cu constante de stabilitate mai mari decît ale calciului şi care-l înlocuiesc cu uşurinţă în complex.
Complexul format cu plumb sau alte metale nu este descompus în organism şi se elimină nemodificat prin urină. Eliminarea renală după administrare parenterală este foarte rapidă (50% în prima oră după administrare; eliminare totală la 24 de ore). După administrare orală, la om, cea mai mare parte din compus este excretată prin materii fecale (dacă se găseşte un metal greu în lichidele din organism, o parte din materialul excretat va fi sub formă de chelat al metalului greu).
Edetamin difuzează extrem de rapid în organism, părăsind sistemul vascular şi amestecîndu-se cu apa din organism, fapt care are ca rezultat o repartiţie uniformă. Nu este metabolizat în organism.

● **Fenomene secundare.** Edetamin este lipsit de toxicitate în dozele obişnuite; în urma administrării prelungite de doze masive pot apărea, la unele cazuri, fenomene toxice.
$D.L._{50}$ la majoritatea speciilor este de aproximativ 25 mg/kilocorp. Prin administrarea Edetaminului nici un alt cation important din punct de vedere biologic nu este chelat,
Pot apărea leziuni renale, datorită inhibării activităţii unor enzime din celulele renale, prin formarea unui chelat cu ionii metalici care intră în structura acestor enzime. Apariţia acestui fenomen este extrem de rară, dar ea impune verificarea integrităţii funcţionale a rinichilor la persoanele de tratat sau în curs de tratament.

● **Indicaţii.** Indicaţia majoră a Edetaminului o constituie intoxicaţia cu plumb (în special în cazurile de encefalopatie saturnină). În saturnismul cronic, în colicile saturnine este necesară asocierea unei medicaţii antalgice. Produsul este mai bine indicat în intoxicaţii cu nichel, crom, mangan, cadmiu.

● **Contraindicaţii.** Este necesară prudenţă în tratamentul bolnavilor cu leziuni renale, mai ales de tip nefrotic.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* în mod obişnuit se administrează 1—2 fiole/zi, în injecţii intravenoase lente, picătură cu picătură. În cazul manifestărilor acute, doza indicată se poate administra în perfuzie endovenoasă lentă, în so-

luţie glucozată 5%. Eficacitatea produsului este maximă dacă se administrează discontinuu, în cure de 4—5 zile, alternînd cu perioade de pauză de 3—4 zile.

— *Copii :* doza este de 30—50 mg/kilocorp/zi, divizată în 2 injecţii intravenoase lente, diluată pînă la 0,2—0,4%.

EFEDRINĂ

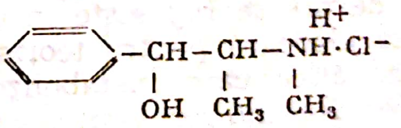
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *Ephedrinum hydrochloricum* 50 mg	Flacoane cu 20 comprimate
Soluţie injectabilă 1 şi 5% Fiole a 1 ml	1 ml conţine : *Ephedrinum hydrochloricum* 10 mg sau 50 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Ephedrin, Efedrosan, Ephetonin, Epherit.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Clorhidratul de efedrină se prezintă ca pulbere albă, cristalină sau cristale aciculare incolore, fără miros, cu gust amar, cu punct de topire 216—219°, solubilă în apă 1 : 4 şi alcool 1 : 15 şi insolubilă în eter.

● **Acţiune farmacodinamică.** Este simpatomimetic indirect şi direct, cu acţiune hipertensivă, bronhodilatatorie, midriatică. Stimulează sistemul nervos central.



Ephedrinum hydrochloricum

Acţiune asupra aparatului cardiovascular. Stimulează lent cordul, efectele sale miocardice directe fiind factori principali ai reacţiilor cardiovasculare. Creşte contractilitatea, ritmul şi debitul cardiac. Contractă musculatura netedă a arteriolelor (mai puţin capilarele). Ca urmare se produce hipertensiune atît sistolică, cît şi diastolică. Dilată arterele coronare crescînd fluxul sanguin cardiac. Spre deosebire de adrenalină, reacţia presoare la efedrină se instalează mult mai lent, este mai mică, dar este mai susţinută 6—8 ore). Repetarea dozelor la intervale mici face ca stimularea cardiacă şi hipertensiunea să fie din ce în ce mai mici, efedrina prezentînd fenomenul de tahicardie (dar cu durată de 2—3 zile).

Acţiune asupra respiraţiei. Este un bun eupneizant, acţionînd prin 2 mecanisme : dilatarea bronhiilor (prin acţiune simpatomimetică periferică) şi stimularea directă a centrului respirator. Bronhodilataţia este de intensitate ceva mai mică ca cea adrenalinică, dar este mult mai

Scanned with OKEN Scanner

îndelungată. La astmatici crește capacitatea vitală, aerul complementar și aerul de rezervă, scăzînd aerul rezidual funcțional, fără o modificare a volumului pulmonar total.

Acțiune asupra sistemului nervos central. Este stimulant al tuturor segmentelor sistemului nervos central. Stimularea centrală este mai pronunțată cînd centrul era anterior deprimat. Acționează mai ales ca stimulent al centrului vasomotor și respirator, fiind analeptic în intoxicațiile cu inhibitorii centrale. Stimularea corticală este baza utilizării în narcolepsie și explică insomnia, nervozitatea, tremurăturile și agitația motorie care apar la doze mari.

Acțiunea asupra musculaturii netede. Contractă mușchiul radiar al irisului, producînd midriaza atît după aplicarea locală, cît și în urma administrării orale. Pe tractul gastrointestinal produce relaxarea musculaturii și diminuarea peristaltismului. Timpul de golire al stomacului este crescut.

Relaxează detrusorul și crește tonusul trigonului și al sfincterului vezical putînd produce dificultate și durere la micțiune. La prostatici poate genera retenție urinară. În dismenoree reduce contracțiile uterine și diminuă durerea.

Acțiuni diverse. Scade debitul de suc pancreatic. Produce hiperglicemie, creșterea metabolismului bazal și modificări sanguine consecutive golirii rezervorului splenic (contracția capsulei).

Pe mucoase produce ușoară vasoconstricție, cu o durată mai îndelungată. Se absoarbe rapid din tractul gastrointestinal. Administrată parenteral, se resoarbe mai repede ca adrenalina, avînd efect mai redus pe capilare. Trece prin peretele intestinal și bariera hepatică fără a fi inactivată. În 12 ore se elimină pe cale renală, nemodificată, cam 60—75%. După 24 de ore se regăsește în urină 100%. Faptul că se regăsește nemodificată pledează pentru teoria care susține că efedrina blochează sistemele enzimatice care metabolizează adrenalina, și noradrenalina, exercitîndu-și deci indirect acțiunea prin acești mediatori fiziologici.

● **Fenomene secundare.** Față de efedrină se poate instala creșterea toleranței ; întreruperea tratamentului timp de 1—2 zile restabilește însă sensibilitatea inițială.

Unii bolnavi prezintă nervozitate, insomnie, tremurături, amețeală, cefalee, palpitații, senzație de căldură și sudorație. La alții se pot produce grețuri, vărsături, anorexie. Spasmul sfincterului vezical poate produce dificultate la micțiune.

● **Indicații.** Menținerea presiunii arteriale în anestezia rahidiană, hipotensiune ortostatică și posturală ; bloc cardiac cu accese de tip sincopal (Adams-Stockes), prevenirea crizelor de astm bronșic, febră de fîn, coriză acută, rinite vasomotorii, sinuzite acute, narcolepsie, *miastenia gravis* (asociată cu Miostin), urticarie cronică, *enuresis* nocturn, dismenoree, prevenirea reacțiilor secundare la D.M.P., intoxicații cu barbiturice, opiacee, scopolamină.

● **Contraindicaţii.** Hipertensiunea arterială, cardiopatii grave, prostatici, hipertiroidism, angină pectorală, tratamente cu digitală.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* 1—3 comprimate/zi sau 1—2 fiole/zi, subcutanat sau intramuscular.

— *Copii :* subcutanat 0—30 luni : 0,002—0,01/zi, adică 0,2—0,5 ml/zi, împărţit în 3—4 injecţii ; 30 luni—15 ani : 0,01—0,05 g/zi, adică 0,5—4 ml/zi, împărţit în 3—4 injecţii.

Peroral la copii 7—15 ani : 1/4—1 comprimat/zi.

Fracţionarea dozei/zi este absolut necesară.

EFITARD (ENDOCILIN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Pulbere cristalină pentru administrare parenterală	1 flacon conţine : *Procain penicilinum G* 300 000 U.I. *Penicilinum G Kalium sal.* 100 000 U.I.	Cutii cu 25 sau 100 flacoane

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Jenacilline A, Procacillin, Ledercillin.

● **Acţiune farmacodinamică.** Efitard are acelaşi spectru de activitate antimicrobiană ca şi penicilina G, sare de potasiu. Utilizarea acestui preparat prezintă avantajul că după administrare se obţine o concentraţie iniţială înaltă de penicilină în sînge, datorită resorbţiei rapide a penicilinei potasice. Concomitent, datorită solubilităţii scăzute a procain-penicilinei, se realizează şi un depozit de procain-penicilină, care se resoarbe lent, dînd niveluri terapeutice timp de 12—14 ore.

● **Indicaţii.** Efitard este indicat în tratamentul bolilor infecţioase provocate de germeni sensibili la penicilină : sifilis primar sau secundar, gonoree, infecţii acute determinate de streptococ hemolitic sau piogen (scarlatină, angine, amigdalite, faringite, erizipel, celulite, mastoidite, pneumonii, mastită etc.). De asemenea, se poate aplica în tratamentul complicaţiilor secundare cu floră sensibilă la penicilină după tonsilectomii, extracţii dentare, intervenţii chirurgicale, ca şi în infecţii cu clostridii. Este util şi profilactic înaintea unei intervenţii septice.

În măsura posibilităţilor, înainte de instituirea tratamentului cu Efitard se va determina sensibilitatea agentului patogen faţă de antibiotice.

● **Contraindicaţii.** Utilizarea Efitardului este contraindicată cînd nivelul sanguin de penicilină pe care-l determină este mai mic decît cel necesar şi demonstrat de sensibilitatea *in vitro* a agentului microbian în cauză. Dacă nu se poate face acest test, Efitard nu este recomandat în infecţiile grave, la care sînt necesare niveluri înalte de penicilină, care pot fi realizate cu penicilină cristalizată, injectată la 3—4 ore. Efitard este contraindicat la bolnavii sensibilizaţi la penicilină sau la

procaină şi în tratamentul infecţiilor cu germeni rezistenţi sau foarte puţin sensibili la penicilină. Nu se vor administra concomitent sulfamide.

● **Mod de administrare.**
Injectarea Efitardului se face profund intramuscular. Nu este admisă injectarea intravenoasă şi nici subcutanată. Înainte de injectare se va verifica dacă acul nu a pătruns într-o venă. În caz că se bănuieşte existenţa unei sensibilizări, se va administra 0,1 ml soluţie de procaină 1% intradermic şi se va urmări bolnavul 24 ore. Apariţia de eritem, erupţii etc. contraindică folosirea preparatului.
Prepararea suspensiei se va face înaintea administrării.
Pentru prepararea suspensiei se procedează astfel : se agită conţinutul flaconului pentru dispersarea pulberii din interior. Se perforează dopul cu un ac, pentru a evacua aerul şi cu un alt ac montat la seringă prin care se introduc 2 ml apă distilată.
Se agită energic pentru formarea suspensiei apoase şi se injectează imediat, deoarece altfel se sedimentează, iar acele de seringă prea înguste se obstruează. Aspiraţia suspensiei şi injectarea se face cu un ac pentru injectarea substanţelor în suspensie. Se recomandă curăţirea imediată a seringilor şi a acelor întrebuinţate, deoarece — ca la toate suspensiile — se pot produce obstruarea acelor şi înţepenirea pistonului.
Dozele, ritmul injectării şi durata tratamentului se precizează de către medic, în funcţie de particularităţile vîrstei, bolii etc. Suspensia sterilă se păstrează în frigider.
— *Adulţi :* 400 000—800 000 U.I. la interval de 12—24 ore, după severitatea infecţiei. Pentru tratamentul sifilisului se recomandă administrarea a 6 000 000—12 000 000 U.I. timp de 10—15 zile (cură totală).
— *Copii :* 2 1/2—15 ani : 200 000—400 000 U.I. la interval de 12—24 ore, după vîrstă şi caz.
Nu se prescrie la sugari ; de evitat la copii între 1 şi 2 ani şi jumătate.

● **Conservare.** Efitard se păstrează în ambalajul original, la loc uscat şi la temperatura camerei.

● **Termen de valabilitate.** 2 ani de la data de fabricaţie.

ELECTOVIT (PANTOVIT)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine :		Flacoane cu 30 drajeuri
	Thyaminum hydrochloricum (vitamină B_1)	6 mg	
	Riboflavinum (vitamină B_2)	6 mg	
	Pyridoxinum (vitamină B_6)	3 mg	
	Cyancobalaminum (vitamină B_{12})	2 mg	
	Nicotinamidum (vitamină P.P.)	10 mg	
	Calcium panthotenicum	10 mg	
	Calcium phosphoricum tribazicum	50 mg	

● **Acțiune farmacodinamică.** Electovit conține vitamine hidrosolubile din grupul B, indispensabile metabolismului celular, ele făcînd parte din structura unor sisteme enzimatice oxidative, care intervin în procesele de respirație celulară ca și în metabolismul glucidelor, lipidelor și protidelor.

Prezența acestor vitamine influențează favorabil procesul de creștere generală a organismului și asigură funcționarea normală a sistemului nervos central și periferic, a aparatului circulator, a mucoaselor, epidermului, a organelor, (ficat, stomac, intestin) și a sistemului hematopoietic. Pentru acțiunile particulare ale vitaminelor B_1, B_2, B_6, B_{12}, și PP vezi monografiile respective.

Acidul pantotenic din pantotenatul de calciu, face parte din componenta coenzimei A, avînd un rol important în sinteza proteinelor, a acetilcolinei și în procesele de acetilare și de detoxifiere. Intervine de asemenea în metabolismul glucidelor și lipidelor, participă în procesul de creștere, jucînd un rol important în funcționarea sistemului nervos, a suprarenalei, a aparatului de reproducere și a intestinului. Acțiunea sa este strîns corelată cu a celorlalte vitamine din grupul B.

Calciul din pantotenatul de calciu și din fosfatul de calciu are rol în menținerea normală a permeabilității capilare și a membranelor celulare. Este antispastic, favorizînd coagularea sanguină și are acțiune antiinflamatorie. Elementele minerale incluse în compoziția produsului completează efectul tonic general al complexului de vitamine.

● **Indicații.** Se indică drept adjuvant pentru tratamentul anemiilor, afecțiunilor hepatice, diabetului, bolii reumatismale, bolilor gastrointestinale, ulcerului jejunal, fistulelor intestinale, rezecțiilor intestinale întinse, în bolile infecțioase și convalescența lor.

Se folosește de asemenea în chirurgie (pregătirea preoperatorie și postoperatorie), ginecologie și obstetrică (toxicoză gravidică, stări *post partum,* lactație), pediatrie (tulburări digestive, anorexie, celiachie, boli infecțioase, *coreea minor,* în caz de regim unilateral bogat în glucide), neurologie (beri-beri, polinevrite, nevralgii, herpes zoster, paralizii difterice și poliomelitice, boala Basedow), dermatologie (dermatite alergice, keiloză, ragade, dermatite seboreice) și oftalmologie (conjunctivită, irită, tulburări de acomodare, fotofobie, hemoragii retiniene, nevrita nervului optic).

Produsul se folosește ca adjuvant în tratamentul cu antibioticele cu spectru larg de acțiune.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* 3—6 drajeuri/zi.

— *Copii :* 1—5 drajeuri/zi, după vîrstă și caz, după mese.

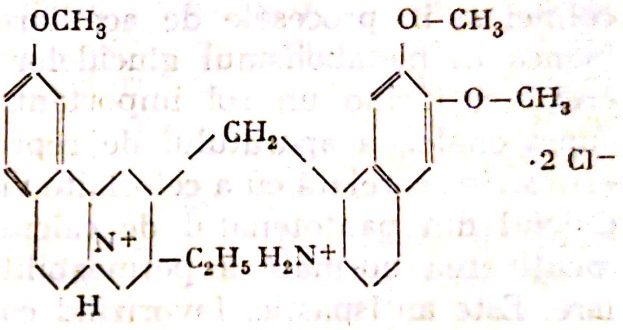
EMETINĂ

Formă terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă 2 % Fiole a 1 ml	1 ml conţine : *Emetinum hydrochloricum* 20 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Proprietăţi fizico-chimice. Emetina este alcaloidul principal al rădăcinii de *Ipeca*. Soluţia de emetină hidroclorică 2% este incoloră, cu gust amar şi pH acid.

Acţiune farmacodinamică. Are o acţiune lentă şi directă asupra anumitor forme de amibe *(Entamoeba hystolitica)*, mai eficace asupra formelor libere decît a chisturilor. Provoacă degenerarea nucleului şi reticularea citoplasmei amibei, distruge paraziţii împiedicînd înmulţirea trofozoizilor.



Emetinum hydrochloricum

Emetina excită centrul vomei şi provoacă secreţie salivară.

Fenomene secundare. În funcţie de sensibilitatea individuală, emetina poate să producă diferite manifestări toxice, independente de doza administrată. De obicei, apariţia simptomelor este blîndă şi trecătoare, ele dispărînd chiar în timpul tratamentului. Este important să se ţină seama de efectul cumulativ al alcaloidului în organism, ceea ce poate provoca o intoxicaţie gravă. Din aceste motive administrarea emetinei trebuie făcută sub strictă supraveghere medicală.
Emetina produce frecvent reacţii locale : dureri spontane, rigiditate şi slăbiciune musculară în zona injecţiei.
De asemenea, pot avea loc reacţii generale, care cuprind mai multe sisteme, dar interesează mai ales tractul digestiv (greaţă, vărsături, diaree), muşchii striaţi (astenie, dureri spontane şi la presiune), aparatul cardiovascular (hipotensiune, dureri precordiale, tahicardie, dispnee). Dispneea persistă pînă la suspendarea medicaţiei, spre deosebire de celelalte tulburări, care pot dispărea în timpul tratamentului.
Pentru prevenirea leziunilor cardiace este necesar ca pacientul să fie pus la un repaus absolut, atît în timpul tratamentului cît şi cîteva zile după terminare. Repetarea unei cure cu emetină se va face după o pauză de 6 săptămîni pînă la 2 luni.

Indicaţii. Dizenteria amibiană şi complicaţiile ei ; tratamentul abceselor sau hepatitei amibiene.

● **Contraindicații.** Boli organice ale cordului și rinichiului, nefrite, cașexie, dizenterie microbiană, sarcină, vîrsta copilăriei (cu excepția cazurilor de dizenterie severă incurabilă prin alte căi). La persoanele în vîrstă, debile, se va administra cu deosebită precauție.

● **Mod de administrare.**
Soluția injectabilă de emetină se administrează intramuscular.
— *Adulți :* o dată 0,06 g/zi (trei fiole cu cîte 1 ml soluție 2% emetină) sau în 2 prize, una dimineața și una seara, cîte 0,03 g (1 1/2 fiolă cu 1 ml soluție 2% emetină).
Tratamentul nu trebuie să depășească 10 zile, iar cantitatea de emetină administrată în această perioadă să nu depășească 0,6 g (în total 30 fiole cu cîte 1 ml soluție 2%). În funcție de greutatea corporală, doza zilnică să nu depășească 1 mg/kilocorp, iar pentru toată perioada tratamentului să nu depășească 10 mg/kilocorp.
— *Copii :* 0—30 luni : 0,005—0,01 g ; 30 luni—15 ani : 0,004 g/an.

EMETIRAL (PROPIZIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : *3-Chloro-(4'-methyl-piperizinyl)-3'-propyl-10-phenothiazinum bis maleatum* 0,005 g	Flacoane cu 20 drajeuri
Supozitoare	1 supozitor conține : *3-Chloro-(4-methyl-piperizinyl) 3-propyl-10-phenothiazinum bismaleatum* 0,005 g	Cutii cu 6 supozitoare
	1 supozitor conține : *3-Chloro-(4-methyl-piperizinyl)-3-propyl-10-phenothiazinum bismaleatum* 0,025 g	Cutii cu 6 supozitoare

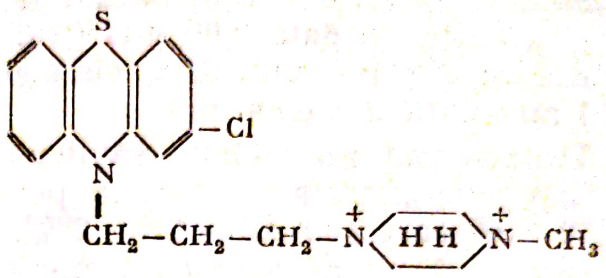
* Se eliberează numai cu prescripție medicală.
Sinonime : Prochlorperazinum (D.C.I.), Stemetyl, Nipodal.

● **Acțiune farmacodinamică.** Acțiunea antiemetică este principala acțiune a Emetiralului și este de 3—6 ori mai puternică decît a clordelazinei. Emetiral acționează deprimant la nivelul sistemului nervos central, dar acțiunea antiemetică se manifestă și la doze nedeprimante. Împiedică voma determinată de numeroase toxice care acționează prin intermediul zonei reflexogene declanșatoare, a vărsăturilor din *area postrema*, producînd o deprimare (selectivă) la acest nivel. De asemenea deprimă centrul bulbar al vomei. Se pare că există o componentă labirintică, Emetiral scăzînd reflexele labirintice măsurate la om prin teste de stimulare galvanică și microcalorică.

Scanned with OKEN Scanner

Acțiune asupra sistemului nervos periferic. Deprimă efectele adrenalinice și acetilcolinice acționînd atît pe sistemele M-colinoreactive, cît și pe cele nicotinice. Efectul adrenolitic este jumătate din cel al clordelazinei. Acțiunea ganglioplegică este mai redusă și pericolul hipotensiunii ortostatice este mai mic.

Acțiuni asupra sistemului nervos central. Sînt mult inferioare celor ale clorpromazinei, acțiune antispasmodică, hipotensivă, potențează deprimantele centrale nervoase ; are efecte slabe antihistaminice.



3-chloro [(4'-methylpiperizinyl) 3'-propyl -10-phenothiazinum] bis maleatum

Acțiunea anxiolitică este mai mică decît a clordelazinei.

De asemenea diminuă stările de tensiune psihică și agitație psihomotorie, ușurînd astfel apariția somnului. Este metabolizat la nivelul țesuturilor și mai ales în ficat. În proporție mică se elimină ca atare prin urină.

● **Fenomene secundare.** S-a constatat în unele cazuri de utilizare îndelungată că predispune la tulburări nervoase extrapiramidale traduse prin contracturi ale musculaturii membrelor și feței, însoțite de trismus și mișcări necoordonate ale globilor oculari și membrelor superioare. (Copiii cu deshidratări sau diverse infecții sînt mai predispuși la aceste tulburări).

Efectele secundare care apar mai frecvent sînt : uscarea cavității bucale, midriază și iritație gastrică. La doze de peste 20 mg se observă tulburări musculare ca : mișcări anormale localizate în partea superioară a trunchiului și crampe cervicodorsale, care dispar la suspendarea tratamentului și, uneori prin administrarea ionilor de Ca^{++} solubili. Se mai observă reacții cutanate și rar hipotensiune.

● **Indicații.** Grețuri și vărsături de sarcină, ca și vărsăturile din uremie, encefalopatii, tulburări gastrointestinale, stenoze și compresiuni viscerale infecțioase, intoleranță medicamentoasă, psihopatii, radioterapie, meningite, rău de mișcare, cefalee, migrene, amețeli giratorii sau de ebrietate. Se dă de asemenea în migrene, stări anxioase, insomnii, excitații maniacale, deliruri, confuzii, catatonie, forme recente de schizofrenie. În stări emotive ce însoțesc tulburările menstruale, menopauză sau nevroze.

● **Contraindicații.** Abdomen acut, stări depresive grave, stări precomatoase, insuficiență hepatică, boală ulceroasă, coronaropatie, ateroscleroză generalizată, hipersensibilitate la medicamente. Preparatul poate masca efecte toxice ale altor medicamente, sau să îngreuieze diagnosticul de obstrucții intestinale, tumoare cerebrală etc.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* doza obișnuită este de 15—30 mg/zi, repartizată în 2—3

prize. În afecțiunile hepatice doza zilnică variază între 50—250 mg, după caz ; la doza maximă se va ajunge prin creștere progresivă cu 10 mg zilnic sau la 2 zile, pînă la obținerea efectului.
Doza de întreținere este de 25—50 mg/zi, în funcție de toleranța individuală. Durata unei cure de tratament în mod obișnuit nu trebuie să depășească 2 săptămîni.
— *Copii :* nu va fi administrat copiilor sub 6 ani. La copiii peste 6 ani, posologia este foarte variabilă, în funcție de cazul clinic și de susceptibilitatea individuală a bolnavului. Ea va fi fixată numai de medic ; în general 1/3—1/2 mg/kilocorp/24 ore ; această doză va fi repartizată în mai multe prize.
Nu se va depăși doza de 20 mg/24 ore.
— *Copii :* 2—4 supozitoare, a 0,005 g/zi, pînă la stabilirea dozei eficace, care poate ajunge pînă la 0,050—0,200 g/zi (tratament de atac).

EPIFIZAN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : Principii active din glandă epifizară 0,10 g	Cutii cu 10 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Dintre hormonii epifizari a fost obținută în stare pură melatonina și derivații de melatonină. Au mai fost identificate substanțe cu acțiune în reglarea producerii de aldosteron (glomerulotropina) și substanțe cu acțiune antigonadotropă. Preparatul Epifizan posedă o acțiune antigonadotropă ducînd la inhibarea spermatogenezei și a secreției interstițiale a testiculului, precum și la o inhibiție a secreției foliculinice a ovarului. Acțiunea antigonadotropă este însoțită și de o acțiune antierotizantă.
● **Indicații.** Se dă în pubertatea precoce (în primul rînd pentru efectul antierotizant), în hiperexcitabilitatea sexuală, la copii care prezintă o tendință de închidere precoce a cartilajelor de creștere datorită excesului de steroizi sexuali. Este de asemenea indicat uneori în hiperfoliculinemii, unde acționează prin acțiunea sa inhibitorie asupra hormonului gonadotrop foliculostimulator.
● **Contraindicații.** Hipotensiune.
● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* în injecții intramusculare sau subcutanate cîte 4 fiole/zi, făcute o dată. Serii de tratament de 20 de zile/lună.

— *Copii :* 3 fiole/săptămînă în injecții subcutanate sau intramusculare, serii de 10 injecții.

ERGOMET

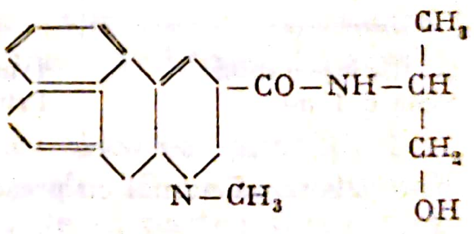
Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : *Ergometrinum maleicum*	 0,2 mg	Cutii cu 10 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Ergometrine, Ergonovine, Ergobasin.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Maleatul de ergometrină este o substanță cristalizată, solubilă în apă. Ca și ceilalți alcaloizi din ergot, ergometrina este un derivat al acidului lizergic.

● **Acțiune farmacodinamică.** Maleatul de ergometrină, este cel mai activ ocitocic dintre alcaloizii din cornul de secară. Acest efect ocitocic apare mai evident pe uterul gravid ; contracțiile pe care le produce asupra musculaturii uterine sînt puternice și ritmice. Acțiunea pe restul musculaturii netede este foarte redusă. Ergomet nu are efect simpatolitic.



Folosirea cea mai frecventă a acestui alcaloid are loc în tratamentul hemoragiilor *post partum.* În aceste cazuri, acțiunea sa este mai prelungită decît a extractului de hipofiză posterioară, administrîndu-se și în eventualitatea în care acesta din urmă este contraindicat. În operațiile cezariene, fiolele de Ergomet se pot injecta direct în mușchiul uterin, cu foarte bune rezultate în ceea ce privește prevenirea hemoragiilor. Ergomet se întrebuințează și după intervențiile abortive ; se poate injecta și înainte de efectuarea chiuretajului uterin, în vederea susținerii tonicității miometrului. Ergomet se utilizează în combaterea menoragiilor și metroragiilor de orice cauză. Ergomet este mult mai ușor absorbit de tractul intestinal decît alți alcaloizi din secara cornută. Stimularea uterină se produce după aproximativ 8 minute de la administrarea dozei terapeutice și scade după un interval de o oră. În cazul folosirii căii parenterale, contracțiile ritmice ale uterului apar la interval de 4 minute după administrarea intramusculară și la un minut după administrarea intravenoasă.

Scanned with OKEN Scanner

Fenomene secundare. Ergomet este mult mai puţin toxic decît ceilalţi alcaloizi ai cornului de secară. Fenomenele de ergotism, ca greaţa şi voma, apar rareori în cursul unor tratamente prelungite.
Din cauza acţiunii vasoconstrictorii slabe, tendinţa de gangrenă este mult mai mică decît la ergotoxină sau ergotamină.

Indicaţii. Hemoragii *post partum*, prevenirea hemoragiilor după operaţia cezariană, dirijarea perioadei placentare prin injecţii i.v. lente în momentul degajării craniului fetal ; dezlipirea placentei şi expulzia ei după extracţia manuală a placentei, control manual sau instrumental al cavităţii uterine ; menoragii şi metroragii.

Contraindicaţii. Afecţiuni vasculare, hepatice şi renale, sarcină.

Mod de administrare.
Doze de 0,2 mg (1 fiolă), intravenos, repetate la nevoie ; 0,2—0,5 mg (1—2 fiole) intramuscular/zi ; 0,5 mg peroral de 3 ori/zi în *post partum*.

Termen de valabilitate. 1 an de la data de fabricaţie.

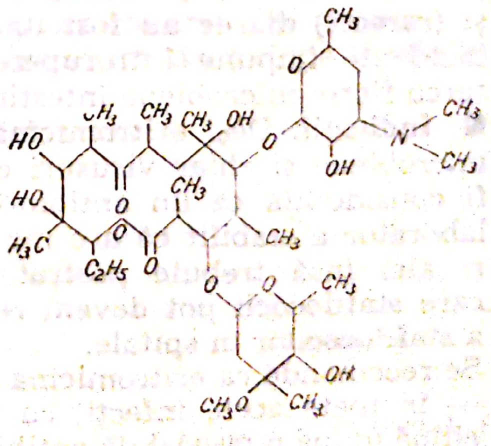
ERITROMICINĂ

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri enterosolubile	1 drajeu conţine : *Erythromycinum* 100 mg sau 200 mg	Flacoane cu 25 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Erythromycinum (Ph. I.), Erycinum, Erytrocin, Illotycin.

Proprietăţi fizico-chimice. Eritromicina este un antibiotic bazic produs de *Streptomyces erythreus*. Este o pulbere cristalină, albă, cu gust amar, puţin solubilă în apă (2 mg/ml), cu reacţie bazică. Este nestabilă în soluţii acide. Eritromicina este stabilă în soluţie apoasă, sterilă, păstrată la frigider cam 8 săptămîni şi mai puţin stabilă la temperatura camerei.



Acţiune farmacodinamică. Eritromicina acţionează ca bacteriostatic sau bactericid în funcţie de organism şi de doză. Eritromicina este un antibiotic cu spectru de activitate antimicrobiană asemănător penicilinei, extinzîndu-se îndeosebi asupra germenilor grampozitivi ca stafilococi, streptococi, clostridii, pneumococi şi bacili difterici. Rickettsiile şi treponemele sînt afectate de eritromicină în concentraţii mici. Bacteriile gramnegative din intestin (enterobacteriacee) nu sînt în majoritate sensibile. Eritromicina nu influenţează virusurile şi

ciupercile patogene. Sucul gastric reduce sau suprimă activitatea sa antibiotică, iar prezenţa alimentelor în stomac întîrzie absorbţia completă a eritromicinei. Pentru înlăturarea acestui inconvenient drajeurile sînt enterosolubile.
Se absoarbe bine şi repede pe cale digestivă, obţinîndu-se în 1—3 ore concentraţia terapeutică necesară în plasmă, care se menţine timp de 6 ore. În general există o variaţie mare individuală a nivelului sanguin. După administrarea orală a 0,2—0,3 g eritromicină se obţine în linii largi o concentraţie plasmatică maximă de 1—4 µg/ml. După o primă doză de 0,5 g oral, concentraţia plasmatică este de 5—20 µg/ml. Repetarea acestei doze la 6 ore interval poate asigura un nivel plasmatic pînă la 50 µg/ml.
În comparaţie cu alte antibiotice administrate *per os*, influenţează într-o măsură redusă flora saprofită din intestin.
Difuziunea eritromicinei în ţesuturi şi umori este bună, cu excepţia lichidului cefalorahidian unde difuziunea este mai redusă. Trece prin placentă în circulaţia fetală.
Se concentrează şi se excretă parţial prin bilă în cantităţi mici sub forma sa activă. Se elimină în cea mai mare parte prin scaun şi în mică măsură pe cale renală.
Rezistenţa microbiană la eritromicină este foarte variată : se instalează lent şi este rară, dar se poate instala repede şi total în cazul stafilococilor. Trebuie avută în vedere apariţia în ultimii ani de tulpini de stafilococ eritromicinorezistente (mai ales stafilococi de spital). Printre germenii rezistenţi la eritromicină sînt B. Friedländer, *H. influenzae*. Există rezistenţa încrucişată cu carbomicina, dar nu cu antibioticele cu spectru larg.
Asocierea eritromicinei cu penicilina sau streptomicina nu determină sinergism. Produsul prezintă o slabă toxicitate şi nu s-au semnalat în genere accidente în cursul tratamentului. Incidente ca greaţă, vărsături şi (rareori) diaree au fost uneori semnalate. Intensitatea mare a acestor incidente impune întreruperea tratamentului. Nu interferă cu dezvoltarea florei microbiene intestinale.

● **Indicaţii.** Deşi eritromicina are, teoretic, acţiune asupra multor specii microbiene şi chiar virusuri cu moleculă mare, rickettsii etc. şi ar putea fi considerată ca un antibiotic cu spectru larg, experienţa clinică şi de laborator a stabilit că are indicaţii mai ales în sfera cocilor grampozitivi; şi aici însă trebuie păstrate unele rezerve, dată fiind rapiditatea cu care stafilococii pot deveni rezistenţi la eritromicină şi marea răspîndire a stafilococilor în spitale.
Se recomandă ca eritromicina să fie folosită :
— în toate acele infecţii cu microbi care au devenit rezistenţi la penicilină (după o prealabilă antibiogramă) ;
— în infecţii foarte grave (septicemii, osteomielite, pneumonii abcedate, enterită stafilococică — cazuri în care viaţa bolnavului este în pericol imediat), eventual în asociaţie cu cloramfenicolul ;

— în unele infecţii cu streptococ, la persoane sensibilizate la penicilină sau cu intoleranţă la aceasta ;
— în difterie (ca medicaţie antibacteriană asociată obligatoriu seroterapiei) precum şi la purtătorii de bacili difterici, fiind antibioticul de preferat pentru cura de sterilizare a acestor purtători ;
— în reumatismul articular acut (infecţii cu streptococ hemolitic de grupă A), infecţii primare şi preîntîmpinarea recidivelor ;
— în unele infecţii cu virusuri mari (limfogranulomatoza inghinală subacută, rickettsioze) deşi acţiunea eritromicinei este inferioară tetraciclinelor şi cloramfenicolului ;
— infecţiile cu *H. pertussis*, care sînt relativ sensibile la eritromicină.

● **Contraindicaţii.** În boli cu germeni sensibili *in vitro* la eritromicină, dar mult mai sensibili la alte antibiotice (penicilină, tetraciclină etc.) şi în cazul cărora există pericolul instalării rapide a rezistenţei ; în dermite piococice, mai ales în aplicaţii locale, pentru a se evita diseminarea tulpinilor microbiene devenite rezistente ; în bolile determinate de germeni insensibili la eritromicină.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 2—4 g/24 de ore, administrată fracţionat la intervale regulate de 4—6 ore.
În enterita stafilococică, în funcţie de gravitate, 300—500 mg *pro dosis ;* în pneumonii 2—3 g, în funcţie de gravitate, în 24 de ore.
— *Copii :* 30 mg/kilocorp/24 ore, în 4—6 doze, la intervale regulate. În cazuri grave se va administra 40—50 mg/kilocorp/24 ore, la intervale regulate, în 4—6 doze. Posologia şi durata tratamentului riguros determinate de indicaţiile medicale.
Recomandări speciale. Tratamentul se va aplica numai sub supraveghere medicală. Pentru a se evita diseminarea tulpinilor de stafilococi, care pot deveni repede rezistente la eritromicină şi care pot difuza, medicul va ordona, după caz, precauţii speciale şi chiar izolarea bolnavului. Tratamentul nu va depăşi 14 zile şi va fi întrerupt dacă după 7 zile nu s-au obţinut rezultate.

● **Termen de valabilitate.** 3 ani de la data fabricaţiei.

ERITROMICINA LACTOBIONICA

Forma terapeutică	Compoziţia	Prezentare
Pulbere pentru administrare parenterală Flacoane	1 flacon conţine : *Erythromycinum lactobionicum* 300 000 U.I. (echivalent cu 300 mg eritromicină bază)	Flacoane a 300 000 U.I.

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.
Sinonime : Erythrocine.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Lactobionatul de eritromicină este sarea acidului lactobionic cu eritromicina. Se prezintă ca o pulbere cristalină, de culoare albă sau albă-gălbuie. Spre deosebire de eritromicina bază, lactobionatul de eritromicină este solubil în apă, permiţînd administrarea parenterală, intramusculară şi intravenoasă.

În formă uscată, aşa cum se prezintă în flacoane, produsul este conservabil timp îndelungat.

● **Acţiune farmacodinamică.** După cîteva minute de la administrarea intravenoasă şi aproximativ la 30 de minute după cea intramusculară a 300 000 U.I. de eritromicină lactobionat se realizează concentraţii sanguine active de peste 3 micrograme/ml, concentraţia maximă după administrarea intravenoasă fiind de 30 de micrograme/ml. Această concentraţie scade relativ rapid după 2 ore, repetarea dozei devenind necesară după 6—8 ore.

Difuzarea tisulară a acestui antibiotic este bună şi rapidă în aproape toate ţesuturile, unde eritromicina se decelează chiar după dispariţia ei din sînge. Se concentrează în ficat şi în rinichi. Eritromicina difuzează în pleură şi peritoneu, în circulaţia placentară şi în lapte, în mai mică măsură în articulaţii, dar nu pătrunde aproape deloc în sistemul nervos central şi în lichidul cefalorahidian. Din acest motiv produsul nu este indicat în tratamentul meningitelor.

Eritromicina se elimină în concentraţii mari prin bilă precum şi prin urină, în mare parte în forma ei activă. Ca toate antibioticele bazice, eritromicina este mai activă în urinile alcaline.

Spectrul antimicrobian al lactobionatului de eritromicină este identic cu cel al eritromicinei bază, cuprinzînd :

— coci grampozitivi : majoritatea tulpinilor de streptococi β-hemolitici, streptococi viridans, pneumococi, enterococi. De asemenea, o mare parte (60—80%) din tulpinile de stafilococ patogen sînt sensibile la concentraţiile medii obţinute cu dozele curent utilizate.

— bacili grampozitivi : difteric, cărbunos, anaerobi ;

— asupra cocilor gramnegativi (gonococi, meningococi) acţiunea eritromicinei este mai redusă ;

— *Haemophylus pertussis, Haemophylus ducrey* şi brucelele sînt şi ele relativ sensibile. Nu are nici o acţiune asupra enterobacteriaceelor şi nu sterilizează mediul intestinal. Rezistenţa bacteriilor la eritromicină se dezvoltă rapid şi uşor, adesea în mod brusc. Ea survine mai frecvent la stafilococi.

Eritromicina prezintă rezistenţă încrucişată cu oleandomicina, carbomicina şi spiramicina, dar nu cu nivecinul şi cu celelalte antibiotice. Germenii rezistenţi la oleandomicină sînt în 50—100% din cazuri rezistenţi şi la eritromicină. Nu prezintă nici un fel de antagonism cu

alte antibiotice. Eritromicina are acţiune antimicrobiană sinergică cu penicilina şi sînt unele dovezi că asociaţia penicilină+eritromicină întîrzie sau scade rezistenţa germenilor la aceste două antibiotice.

Fenomene secundare. Lactobionatul de eritromicină are, ca şi eritromicina o toxicitate foarte slabă.

Toleranţa locală a produsului este bună, dacă se respectă administrarea intravenoasă în perfuzie lentă. Dacă soluţia este injectată cu seringa, unii pacienţi resimt dureri pe traiectul venei. De asemenea, după administrarea intravenoasă rapidă, ei pot avea senzaţia de greaţă. Mai grave sînt induraţiile venelor sau chiar trombozele venoase consecutive, uneori, introducerii intravenoase a lactobionatului de eritromicină. Mulţi bolnavi acuză dureri în timpul şi după administrarea intramusculară. În unele cazuri, durerea deosebit de supărătoare impune întreruperea administrării antibioticului pe această cale.

Toleranţa digestivă este bună ; rar au fost observate greţuri, vărsături sau diaree, colici abdominale.

Reacţii alergice uşoare : urticarie, diverse raşuri tegumentare.

Nu s-au semnalat efecte toxice hepatice, renale, nervoase sau la nivelul organelor hematopoietice. Reacţiile alergice sînt rare şi benigne.

Indicaţii. Infecţiile generate de germenii sensibili care compun spectrul antimicrobian al eritromicinei (sensibilitate verificată cu ajutorul antibiogramei). De asemenea, eritromicina va înlocui penicilina la persoanele sensibilizate la acest din urmă antibiotic. În practică, pînă la obţinerea — sau în lipsa — datelor de laborator, se va ţine cont de următoarele recomandaţii :

— în infecţiile cu streptococi β-hemolitici, streptococi *viridans*, pneumococi, bacili cărbunoşi şi clostridii, va fi preferată, de rutină, penicilina;

— în infecţiile stafilococice şi în difterie se va opta, de rutină, pentru eritromicină ;

— în formele grave, supraacute, cu germeni penicilinosensibili, asocierea eritromicinei la penicilină este foarte indicată. Se recurge la lactobionatul de eritromicină — în dauna căii orale, de elecţie — în următoarele situaţii :

— în tratamentul formelor severe ale acestor infecţii, care necesită concentraţii înalte şi rapide de antibiotice în sînge ;

— în cazul cînd eritromicina nu poate fi administrată pe cale orală (intoleranţă digestivă completă, precomă).

Imediat ce evoluţia clinică a bolnavului face posibilă administrarea medicamentelor pe cale orală se va renunţa la administrarea parenterală. În consecinţă, indicaţiile cele mai importante ale lactobionatului de eritromicină sînt :

— infecţiile cu stafilococi rezistenţi la penicilină sau la alte antibiotice uzuale (în infecţiile stafilococice acute grave vor fi administrate antibiotice din grupul celor cu acţiune bactericidă netă — meticilină, oxacilină) ;

— în formele severe ale infecţiilor cauzate de streptococi, pneumococi, enterococi, clostridii (otite, mastoidite, pneumonii, bronhopneumonii, endocardite bacteriene, peritonite, angiocolite şi colecistite, abcese şi flegmoane, erizipel, gangrenă gazoasă, septicemii, febre puerperale, scarlatină) ;

— în cazurile severe de difterie (ca adjuvant al seroterapiei).

● **Contraindicaţii.** Infecţiile cu germeni insensibili la eritromicină sau mai sensibili la alte antibiotice (pentru a se evita apariţia de tulpini rezistente la eritromicină) ;

insuficienţa hepatică gravă.

În infecţiile cu germeni sensibili la eritromicină nu se vor face injecţii cu lactobionat de eritromicină dacă este posibilă administrarea orală şi dacă starea generală a bolnavului nu este atît de gravă încît să necesite de la început administrarea intravenoasă.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* doza zilnică la un adult este de 1 200 000 U.I. (300 000 U.I. la 6 ore) ; în formele severe această doză poate fi dublată, iar în cele uşoare redusă.

Pentru administrarea i.m., dizolvarea pulberii dintr-un flacon se face cu 6 ml apă distilată (obţinîndu-se o „soluţie mamă"), în nici un caz cu soluţii saline, deoarece precipită. Injectarea i.m. dovedindu-se în general foarte dureroasă, se va face numai în cazul cînd venele bolnavului sînt inabordabile sau administrarea eritromicinei pe cale orală este contraindicată sau imposibilă. Pentru administrarea i.v., folosită de rutină, soluţia obţinută mai sus (soluţia mamă), se diluează de 3 ori în soluţie glucozată 5% într-o seringă de 20 ml, administrarea trebuind să fie făcută lent — să dureze cel puţin 5 minute. Este de preferat însă ca soluţia iniţială să fie încorporată într-o perfuzie de 250 ml cu soluţie glucozată 5%, administrată picătură cu picătură.

Practic, se recomandă să se procedeze astfel : pentru obţinerea unui nivel înalt şi rapid, prima doză de 300 000 U.I. de lactobionat de eritromicină să fie injectată lent intravenos după tehnica de preparare arătată mai sus la injectarea i.v. obişnuită, iar dozele următoare să fie înglobate în perfuzii, picătură cu picătură (perfuziile, conţinînd 300 000 U.I. fiecare la 250 ml soluţie glucozată 5%, vor fi repetate la 6 ore).

— *Copii :* la copii se recomandă doza de 6—8 mg (6 000—8 000 U.I.)/kilocorp, administrată la 6 ore.

● **Termen de valabilitate :** 1 an de la data de fabricaţie.

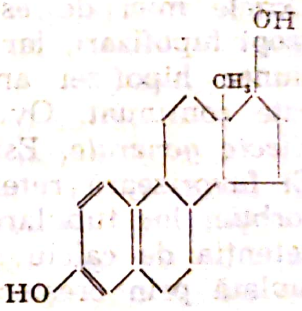
ESTRADIOL

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție uleioasă injectabilă	1 ml conține: Extract total de estrogeni hidrogenați corespunzător la 0,5 mg *dihydrofolicullinum* (5 000 U.I.)	Cutii cu 3 fiole
	1 ml conține: Extract total de estrogeni hidrogenați corespunzător la 2,5 mg *dihydrofolicullinum* (25 000 U.I.)	Cutii cu 3 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Substanța activă din produsul Estradiol este obținută prin hidrogenarea și purificarea unui extract total de estrogeni naturali, astfel că cea mai mare parte a hormonilor conținuți este reprezentată de estradiol (dihidrofoliculină).

Standardizare. Activitatea amestecurilor de estrogeni este testată biologic, pe șobolan cu metode Allen Doisy. Unitatea este egală cu activitatea estrogenică a 0,1 γg de estronă cristalizată.



Estradiol
3-17-hydroxy-Δ-1, 3, 5-estratrien

● **Acțiune farmacodinamică.** Estradiolul este cel mai activ dintre estrogenii naturali. În general, se admite că estradiolul este hormonul secretat în mod natural de ovar, iar estrona și estriolul sînt produși rezultați din transformarea primului. Reglarea secreției este făcută de hormonul luteostimulant (LH) al hipofizei anterioare, hormonul foliculostimulant (FSH) intervenind numai în dezvoltarea foliculului. Se admite că, în mod normal, secreția de estrogeni a ovarelor, la femeie, este de aproximativ 0,5 mg/24 ore. Estrogenii sînt produși în mici cantități și de suprarenală. La mascul, estrogenii sînt produși în testicul.

Acțiune asupra sferei genitale. La pubertate, estrogenii determină dezvoltarea miometrului și a mucoasei uterine. Sub acțiunea lor și a progesteronului se produc modificări endometriale, caracterizînd ciclul menstrual.

Tot ei stimulează și creșterea trompelor și vaginului apoi dezvoltarea glandelor mamare (în special a canalelor galactofore), creșterea părului axilar și pubian, dezvoltarea somatică caracteristică sexului (dezvoltarea bazinului, repartiția țesutului adipos de tip ginoid etc., și un aspect carac-

Scanned with OKEN Scanner

teristic, feminin, al pielii). Tot sub influenţa estrogenilor se produce osificarea cartilajelor de creştere a oaselor lungi, încetînd creşterea în înălţime.

În cursul ciclului menstrual, estrogenii provoacă, în timpul fazei foliculare a ciclului, proliferarea epiteliului vaginal şi a endometrului şi, în perioada preovulatoare, o creştere a secreţiei de mucus a glandelor cervicale. Nivelul de estrogeni în sînge şi cantităţile eliminate în urină sînt foarte scăzute în primele zile ale ciclului şi cresc brusc între a 12-a şi a 14-a zi, rămînînd la un nivel ridicat pînă către a 22-a zi, după care scad repede, ajungînd din nou la nivelul iniţial în ultimele zile ale ciclului.

În timpul sarcinii, sursa principală de estrogeni sînt celulele sinciţiale ale vilozităţilor placentare. Cantitatea de estrogeni circulanţi creşte continuu în sarcină, atingînd maximum cu 2 săptămîni înainte de naştere, după care începe să scadă.

Administrarea terapeutică a estrogenilor produce proliferarea mucoasei uterine, la fel ca şi secreţia hormonală fiziologică. Dacă se opreşte tratamentul cu estrogeni după ce proliferarea s-a realizat, apare o sîngerare datorită dezintegrării mucoasei proliferate. Dar fenomenul poate apărea şi sub tratament neîntrerupt.

Dozele mici de estrogeni stimulează descărcarea hormonilor gonadotropi hipofizari, iar dozele mari descarcă gonadotropii provocînd depleţiunea hipofizei anterioare, stare care persistă cît timp tratamentul este continuat. Ovulaţia este astfel inhibată şi ovarul suferă atrofie.
Efecte generale. Estrogenii posedă numeroase activităţi metabolice.
Ei favorizează retenţia apei şi clorurii de sodiu, prin creşterea reabsorbţiei lor tubulare, şi cresc lichidul extracelular. Cresc de asemenea retenţia de calciu şi eliminarea de potasiu. Formarea osului este stimulată prin creşterea fixării calciului, stimularea transformării celulelor mezenchimatoase în osteoblaşti şi stimularea activităţii osteoblaştilor în formarea matricei osului.

Estrogenii acţionează numai asupra osului de origine encondrală şi periostală, osul membranos nefiind influenţat. În doze mici, estrogenii stimulează creşterea osului în lungime, acţionînd asupra cartilajului seriat, iar în doze mari provoacă osificarea precoce a cartilajelor de creştere (nanism prin hiperestrogenie).

În litiazele renale estrogenii cresc eliminarea de acid uric în urină, cresc procentul de calciu eliminat sub formă de legături organice şi scad calciuria, prevenind astfel precipitarea calciului şi formarea calculilor.

Estrogenii cresc activitatea fosfatazei alcaline din mucoasa, glandele şi muşchiul uterin, precum şi activitatea altor enzime din uter şi alte organe. (Pentru relaţiile dintre estrogeni şi enzime vezi şi produsul Ginosedol B).

Asupra aparatului circulator acţionează producînd o vasodilataţie generală, cu predominanţă la nivelul organelor genitale. Tonusul aparatului digestiv este crescut, dar mişcările peristaltice sînt reduse. Motilitatea veziculei biliare, vezicii urinare, este inhibată. Creşte excitabilitatea sistemului nervos central, creşte libidoul.

La dozele terapeutice nu s-a putut demonstra la om o acţiune carcinogenă, dar se recomandă prudenţă în administrare la bolnavele considerate că au o predispoziţie în ceea ce priveşte apariţia unui neoplasm de sferă genitală.

Estrogenii naturali, administraţi în scop terapeutic, se răspîndesc repede în toate ţesuturile, inclusiv în vase, dar se acumulează mai mult în ficat. Administraţi peroral sînt bine absorbiţi din tractul gastrointestinal chiar în absenţa bilei, dar sînt în foarte mare măsură inactivaţi de ficat. În sînge, cantităţile de estrogeni sînt foarte mici. Ei circulă sub forma unui complex cu β-lipoproteinele, complex care se formează la nivelul ficatului. În metabolizarea estrogenilor se disting :

a. metabolismul de utilizare, realizat în organele receptorii, unde într-o primă etapă, estradiolul este oxidat în estronă, estrona fiind apoi hidratată în estriol. Această a doua reacţie se petrece în ţesutul uterin, fiind necesară pentru realizarea ei prezenţa progesteronului ;

b. metabolismul de inactivare, care se realizează în special în ficat.

Carenţa vitaminică, în special a grupului B, leziunile hepatice (hepatite, ciroze) reduc capacitatea ficatului de a metaboliza estrogenii.

Produsele de metabolism sînt eliminate ca gluconaţi şi sulfaţi prin urină şi, în mici cantităţi, prin bilă. Prin fecale nu se elimină cantităţi mai importante decît în timpul sarcinii. După administrarea estradiolului, cresc cantităţile de estradiol, estronă, estriol şi produşi de oxidare a estrogenilor eliminaţi în urină, dar numai 8—16% din cantitatea injectată poate fi astfel recuperată. Felul în care se face metabolizarea restului cantităţii injectate nu este clarificat.

● **Fenomene secundare.** Dozele mari de estrogeni, administrate timp îndelungat, produc modificări hiperplazice şi metaplazice în uter şi glanda mamară ca : hiperplazie endometrială (hiperplazie glandulochistică), fibromioame, mastoză chistică.

Edemele apar mai frecvent la persoane în vîrstă (se reduce sarea din alimentaţie).

Pot apărea de asemenea congestii mamare, cefalee, congestii hepatice, tulburări colecistice, iar în cursul tratamentelor cu estrogeni făcute după instalarea menopauzei pot apărea sîngerări uterine.

La bărbaţi, ginecomastia. Soluţiile injectabile de Estradiol pot produce reacţii inflamatorii, chisturi uleioase, noduli scleroşi la locul de injectare.

● **Indicaţii.** Se recomandă ca tratament de substituţie în ageneziile ovariene şi în insuficienţele ovariene primare sau secundare şi ca tratament al hipoplaziilor uterine şi mamare. În amenoree se pot produce cu estrogenii cicluri anovulatoare artificiale, al căror rol este de a ameliora psihicul bolnavei.

În menometroragiile datorite unei insuficiențe de estrogeni, corectează titrul acestora și amendează fenomenele.
De asemenea sînt indicați în multe cazuri de oligomenoree, dismenoree, frigiditate, ca și în tratamentul avortului habitual.
În declanșarea travaliului (sarcină prelungită, făt mort), la tratamentul hipergalactiei și galactoreei. Pentru împiedicarea apariției lactației după naștere (făt mort, tuberculoză sau cardiopatie a mamei, etc.). În micromastie.

Se dau de asemenea estrogeni în tratamentul menopauzei naturale sau prin castrare, în vaginitele atrofice, *kraurosis vulvae*, prurit anovulvar. Osteoporozele datorite insuficienței ovariene de orice natură (agenezie ovariană, castrare, menopauză etc.) sau tratamentelor cu steroizi și după imobilizări prelungite, se ameliorează la administrarea de estrogeni. Estrogenii se dau de asemenea în artralgiile apărute după menopauză, în neoplasmele mamare (numai la bolnavele la care menopauza s-a instalat de cel puțin 5 ani), în formele de acnee care prezintă o evoluție legată de ciclul menstrual. În neoplasmele de prostată, în hemospermie, în orchita urliană, în litiazele renale, în impetigo herpetiform. În gigantism.

● **Contraindicații.** Anexite acute, neoplasme ale sferei genitale la femei, hiperfoliculinemie, lactație, tuberculoză pulmonară evolutivă, insuficiență hepatică, epilepsie.

Doza de proliferare endometrială (doza totală pentru 15 zile de tratament) este în jur de 20—30 mg pentru soluția injectabilă.

● **Mod de administrare.**

Administrarea estrogenilor naturali se face de preferință pe cale parenterală (vezi și produsul Ginosedol B), perlinguală sau în aplicații locale.

Administrarea estrogenilor naturali pe cale orală este mai puțin recomandată deoarece din cauza intensei metabolizări hepatice, nu permite o dozare corectă. În cazul dozelor mari este mai comodă administrarea pe cale orală a estrogenilor de sinteză (vezi preparatele Dietilstilbestrol și Sintofolin). Numai cînd aceste preparate nu pot fi administrate sau nu sînt bine tolerate, este justificată folosirea preparatelor injectabile.

Posologie. În metroragiile funcționale apărute la pubertate, se dau 2—5 mg/zi, urmate de administrare ciclică de Progesteron. În metroragiile din perioada de activitate genitală, 2—5 mg/zi, după care se provoacă cicluri artificiale, prin administrarea unor doze de 2—5 mg, la interval de 2—3 zile, timp de 15 zile, urmate de tratament cu Progesteron în următoarele 15 zile. Acest tratament se repetă timp de 2—3 cicluri. Este preferabil ca dozele de estrogeni să fie stabilite pe baza examenelor de laborator (examen citovaginal, biopsie de endometru, dozări hormonale).

Scanned with OKEN Scanner

În hemoragiile din perioada premenopauzei, majoritatea autorilor recomandă doze mici (1 mg) asociate cu Testosteron sau Lutestan.
În impetigo herpetiform 0,5—2,5 mg/zi. În orchita urliană se administrează i.m. 1—2 mg/zi timp de 5—7 zile.
Injectarea produsului Estradiol se va face numai intramuscular, strict în zona de elecţie.
În tratamentul osteoporozelor, estrogenii pot fi asociaţi cu androgeni.
— *Copii :* 3—15 ani : 0,0001—0,001 g/zi.

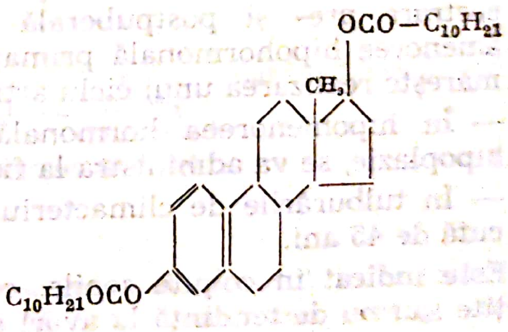
ESTROLENT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie uleioasă injectabilă	1 fiolă conţine : *Dihydrofolinum diundecilenicum* 10 mg şi 25 mg	Cutii cu 1 fiolă de 10 mg Cutii cu 3 fiole de 25 mg

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Proprietăţi fizico-chimice. Cristale de culoare albă, slab gălbuie, miros slab caracteristic. Solubile în dioxan, acetonă, alcool etilic, eter şi uleiuri vegetale. Greutate moleculară : 608,7. Punct de topire : 38—44°.

Acţiune farmacodinamică. Hormonii foliculinei se caracterizează printr-o acţiune complexă care influenţează sfera genitală (efecte morfogenetice ; — dezvoltarea organelor genitale externe şi interne ; — efecte ciclice ovariene, vaginale, etc.).



Aceste proprietăţi sînt caracteristice în aceeaşi măsură şi acestui ester al foliculinei. Dacă mai menţionăm şi faptul că produsul se resoarbe lent, avînd astfel un efect retard tipic, caracterizat prin realizarea unui prag hormonal constant de 2—4 săptămîni, precum şi absenţa efectelor locale şi generale realizăm imaginea completă a eficienţei şi utilităţii acestui hormon.
Experienţe pe animale au arătat că hormonii estrogeni influenţează funcţia ovariană, uterul, trompele, oviductul.
La femeia adultă, consecutiv acţiunii foliculinei şi corpului galben, se produce menstruaţia, dacă nu s-a produs fecundarea.
Tratamentul cronic cu doze mari de estrogeni duce la hiperplazie glandulochistică.

Prin hipertrofie și hiperplazie musculară se produce o creștere în greutate a uterului sub acțiunea estrogenilor.

Estrogenii influențează caracterele sexuale în sens feminizant. Ei se găsesc în corelație cu diferite glande endocrine a căror activitate o influențează sau de care sînt influențate.

ACTH stimulează secreția de estrogeni prin descărcare de gonadotropine, iar estrogenii la rîndul lor, secreția de ACTH.

În doze mici stimulează, iar în doze mari inhibează secreția de hormon tireotrop.

Asupra tiroidei au acțiune stimulantă sau inhibantă, după doză. Estrogenii produc stimularea SNC. Influențează metabolismul glucidic prin stimularea pancreasului, ceea ce are drept consecință hipoglicemie și scăderea glicogenului hepatic. Produc retenție de apă și sodiu, favorizînd eliminarea potasiului.

Sînt hipotermizante.

Scad secreția gastrică și aciditatea liberă ; inhibă motricitatea biliară și mișcările peristaltice și peristolice. În doze mari pot duce la miocardoscleroză. Se știe, de asemenea, că produc capilarodilatație în special la nivelul organelor genitale.

Estrolent produce efectele enunțate mai sus, acțiunea sa fiind de durată, iar radicalul fixat la C_3 conferă produsului un debut rapid, perioada de latență fiind scurtă, iar activitatea estrogenică net superioară.

● **Indicații.** Estrolent este recomandat în toate cazurile în care se urmărește o acțiune estrogenică prelungită : agenezie ovariană, sindrom de castrare pre- și postpuberală (la femeia tînără), pubertate întîrziată, amenoree hipohormonală primară sau secundară. În aceste cazuri se urmărește realizarea unui ciclu artificial.

— În hipomenoreea hormonală primară sau secundară, oligomenoree, hipoplazie, se va administra la fiecare început de ciclu.

— În tulburările de climacteriu natural sau prin castrare la femeia trecută de 45 ani.

Este indicat în colpite senile, colpite mixte, sarcini hipoestrogene, însoțite sau nu de tendință la avort sau în stări de avort habitual.

— La bărbați, în tratamentul neoplasmului de prostată.

Produsul are și unele indicații secundare. Se administrează în arterite, diabet, ulcer gastroduodenal, orhită urliană, erecții patologice etc.

● **Contraindicații.** Fibrom uterin, neoplasme genitale sau mamare la femeie, metroanexită acută, tuberculoză evolutivă, insuficiență hepatică, sindroame purpurice, diferite leziuni precanceroase etc.

● **Mod de administrare.**

— Pentru realizarea unui ciclu artificial se administrează inițial o fiolă de 10 mg, apoi după 15 zile se continuă tratamentul cu 50—100 mg Progesteron, repartizate în 3—4 injecții.

Scanned with OKEN Scanner

— Pentru normalizarea ciclului caracterizat prin oligo- sau hipomenoree se administrează timp de 6 luni consecutiv cîte 10 mg la fiecare început de ciclu.

— În cazul tulburărilor de climacteriu de diverse cauze, dozele se vor stabili prin tatonare pe criterii citologice (examenul secreției vaginale). Nu se va depăși doza de 10 mg/săptămînă.

— În colpite, se recomandă doze de 10 mg la 10—15 zile.

— Tratamentul neoplasmului de prostată se va începe cu o doză de 10 mg repetată la 2 zile crescîndu-se pînă la 50 mg, repetate o dată la 3 zile. Se urmărește apariția ginecomastiei, care indică reducerea dozei și instituirea tratamentului de întreținere.

Pentru acțiunea sedativă asupra sindromului neurovegetativ din insuficiența ovariană se dau doze de 10 mg la 10—15 zile.

În doze de 25 mg influențează endometrul, care proliferează în stadiul foliculinic.

Încetarea efectului este urmată de cele mai multe ori de o hemoragie uterină de privațiune, care se produce la cîteva zile după injecție.

ESTROTEST

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție uleioasă injectabilă	Diundecilinat de estradiol	6 mg	Cutii cu 3 fiole de 1 ml
	Fenilpropionat de testosteron	100 mg	
	Alcool benzilic	0,2 ml	
	Ulei de floarea soarelui *depur ad*	1 ml	

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Complexul simptomatologic al tulburărilor din climacteriu (nervozitate, valuri de căldură, depresiune, vertij, insomnii, cefalee parțială) își are originea în incapacitatea organismului de a se adapta modificărilor hormonale, care se produc prin diminuarea secreției ovariene și, mai ales, prin creșterea activității hipofizare.

Influențarea acestor tulburări printr-o combinare a hormonilor estrogeni și androgeni se bazează pe efectele în parte sinergice, în parte antagoniste, asupra unor organe și țesuturi, funcții și metabolisme.

Se știe că acești hormoni au o acțiune de inhibiție gonadotropă hipofizară, inhibiție a lactației, ameliorarea irigației tisulare sanguine și o acțiune inhibitorie asupra glandelor și tractului genital prin acțiune directă și prin influențarea axului hipotalamohipofizar.

Acțiunea favorabilă asupra metabolismului protidic și mineral are importanță atît în fenomenele de uzură manifestate în climacteriu, cît și în tulburările din senilitate ale metabolismului, între care mai importantă este osteoporoza.

Acțiunile terapeutice obținute prin asocierea celor doi hormoni se realizează numai prin utilizarea lor în raportul de 1/16—1/20. Acest raport este întîlnit și în cazul preparatului prezent, care spre deosebire de alte preparate similare are avantajul că forma sub care se administrează cei doi hormoni asociați asigură o concentrație sanguină, umorală și tisulară constantă, cu acțiune prelungită.

Rostul administrării lor în tulburările din menopauză este de a realiza un nou echilibru hormonal, concomitent cu posibilitatea de a reduce fenomenele secundare ale celor două produse.

Astfel, asupra *sistemului nervos central* stimularea sinergică a celor doi hormoni asociați combate psihozele de involuție și stările de depresiune. *Sistemul circulator* este favorabil influențat de cei doi hormoni prin vasodilatația produsă atît în teritoriul periferic, cît și în cel coronarian, ceea ce face să crească capacitatea de efort fizic.

Bilanțul azotat pozitiv și *stimularea sintezei proteice* mai ales prin testosteron, traduc influența produsului asupra metabolismului proteic, în acest fel fiind combătute procesele de uzură crescută din senescență. *Osteoporoza senilă* este combătută datorită stimulării anabolismului fosfocalcic de către estrogeni și a activității osteoblastelor de către testosteron.

Efectele administrării preparatului se manifestă începînd din ziua a 2-a — 5-a persistînd aproximativ 4—5 săptămîni.

● **Fenomene secundare.** Dacă se observă semne de virilizare se poate continua tratamentul numai cu hormon feminin. Uneori sînt semnalate sîngerări uterine, o congestie trecătoare a sînilor (mastodinie), care însă nu reclamă întreruperea tratamentului.

● **Indicații.** Tulburări de climacteriu, tulburări după castrare chirurgicală sau radiologică la femeile în preajma climacteriului.

Tulburări de osteoporoză și în cursul fracturilor care nu se consolidează normal ; tulburări de senescență.

● **Contraindicații.** Preparatul este contraindicat la bolnavii care prezintă retenție sodată (edeme), deoarece favorizează reținerea sodiului. De asemenea la cei suspecți, sau cu neoplasme ale organelor genitale sau mamare.

● **Mod de administrare.**

În tulburările din menopauză se administrează 1 fiolă la un interval de 4 săptămîni, timp de 3 luni. Se repetă dacă este necesar.

În tratamentul osteoporozei și mai ales al fracturilor care se consolidează cu dificultate, se administrează 1 fiolă la interval de 2—3 săptămîni.

În tulburările de senescență se administrează o fiolă la 4—6 săptămîni.

Scanned with OKEN Scanner

ETOTOIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *3-Aethyl-1-5-phenylhydantoinum* 0,50 g	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

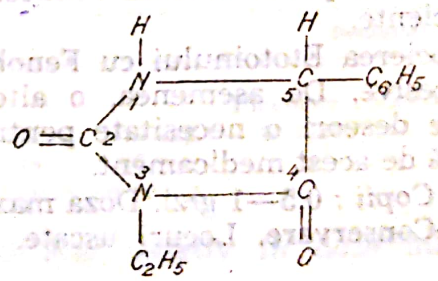
Sinonime: Ethotoin (D.C.I., Peganone, Ac-695).

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Etotoin se prezintă ca o substanţă micro-cristalină, de culoare albă sau slab gălbuie, fără miros, cu gust amărui. Este puţin solubilă în apă, la rece, solubilă în alcool şi benzen, cu opalescenţă.

Substanţa este fotosensibilă.

Din punct de vedere chimic, Etototin, ca şi celelalte medicamente anti-convulsivante din grupul hidantoinelor, poate fi socotit ca o ureidă ciclică a acidului glicocolic. Faţă de fenitoină (difenilhidantoină) diferă prin faptul că în poziţia 5 din formula hidantoinei prezintă un singur radical fenil, avînd în schimb un radical etil în poziţia 3. Această diferenţă de structură chimică conferă Etotoinului, în comparaţie cu fenitoina, unele particularităţi favorabile în ceea ce priveşte toleranţa sa.

● **Acţiune farmacodinamică.** Etotoin este un nou produs anticomiţial din grupa hidantoinelor. Activitatea sa anticonvulsivantă, este, comparativ cu fenitoina, mai slabă. Asemenea celorlalte hidantoine, Etotoin suprimă faza tonică a crizelor şi reduce în general activitatea excesivă a focarelor patologice.



Exercitarea acţiunii sale antiepileptice nu este însoţită de o deprimare a sistemului nervos central, în doze mari producînd chiar fenomene de excitaţie.

Pe de altă parte, produsul este un vasodilatator cerebral şi măreşte consumul de oxigen al creierului.

Modul de acţiune al Etotoinului s-ar explica prin însuşirea lui de a produce o stabilizare a membranei neuronilor şi o blocare a difuziunii descărcării. În focarele temporale, restrîngerea activităţii patologice are drept consecinţă ameliorarea stării psihice.

● **Fenomene secundare.** Comparativ cu fenitotoina, Etotoin este mai bine tolerat, avînd şi o toxicitate mai redusă. Ca şi aceasta, poate produce uneori greţuri, vărsături, ameţeli, somnolenţă, stări de excitaţie, diplopie,

Scanned with OKEN Scanner

nistagmus, ataxie, erupţii cutanate ; cîteodată hipertrofia gingivală. În asemenea cazuri se reduce doza sau se întrerupe treptat medicaţia.
În timpul tratamentului cu Etotoin se recomandă să se efectueze controale hematologice, ale funcţiilor hepatice şi examene de urină, deoarece Etotoin mai poate provoca în cazuri rare hepatită icterigenă, albuminurie, hematurie, anemii aplastice, leucocitoză sau leucopenie, purpură trombopenică şi un sindrom asemănător lupusului eritematos diseminat.

● **Indicaţii.** Indicaţia majoră a Etotoinului o constituie crizele de „grand mal", avînd efecte favorabile şi în crizele jacksoniene.
Produsul prezintă o indicaţie relativă şi în epilepsia temporală, mai ales dacă este asociat cu primidonă.
Nu are indicaţii în crizele de *petit mal,* în afară de cazul că coexistă şi alt tip de crize, sensibile la Etotoin. În astfel de cazuri apare foarte indicată asocierea unui antiepileptic din grupa succinimidelor (active în crizele de *petit mal).*

● **Contraindicaţii.** Idiosincrazia faţă de fenitoină.
Anemia severă, leucopenia, granulocitopenia, insuficienţa hepatică, şi, mai puţin, cardiopatiile şi hipertensiunea arterială.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 2—3 g/zi, adică 4—6 comprimate. Se poate ajunge uneori chiar la 5 g/zi (doza maximă). În general se începe cu o doză mai mică de 2 g/zi 0,50 g de 2 ori/zi, după mese) şi se creşte progresiv — după necesităţi, la 3—4 g/zi (6—8 comprimate, repartizate în 4—6 prize).
Dacă manifestările comiţiale dispar complet după 1—2 luni de tratament, se poate încerca reducerea dozei pînă la stabilirea dozei minime eficiente.
Asocierea Etotoinului cu Fenobarbital evită necesitatea utilizării dozelor excesive. De asemenea, o alternanţă de Etotoin cu alte antiepileptice este deseori o necesitate pentru combaterea fenomenului de obişnuinţă faţă de acest medicament.
— *Copii :* 0,5—1 g/zi. Doza maximă 3 g/zi (6 comprimate).

● **Conservare.** Locuri uscate, la temperatură normală, ferit de lumină.

EXTRACT TOTAL DE OCHI

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conţine : Ţesut de glob ocular bovin 1 g	Cutii cu 10 fiole

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie incoloră, cu pH 7,3. Preparatul este lipsit de proteine, lipoproteine şi mucopolizaharide.

Conţine următorii aminoacizi (analiză cromatografică) : lizină (0,7%) ; glutamină, serină, glicină (7%) acid gluamic (3%) ; alanină (1,7%) ; X (pată galbenă de ninhidrină) urme ; metionină urme ; valină urme ; leucină, fenilalanină (0,2%).

● **Acţiune farmacodinamică.** Extractul total de ochi activează procesele metabolice la nivelul ochiului. Are o acţiune antiinflamatorie şi de stimulare a cicatrizării. Intensifică procesele de regenerare a epiteliului cornean.

● **Indicaţii.** Coroidoze miopice, degenerescenţe tapetoretiniene, atrofii postnevritice ale nervului optic, opacităţi ale corpului vitros, glaucom, astenopie, arsuri corneene.

În asociere cu Cloramfenicol, este indicat în keratoconjunctivitele exematoase, conjunctivita de primăvară şi ulcerul serpiginos al corneei.

● **Mod de administrare.**

Injecţii subcutanate sau intramusculare 1 ml/zi, în serii de 30 de injecţii. Injecţii subconjunctivale sau retrobulbare cîte 0,5 ml/zi, în serii de 12—15 injecţii.

Între serii, pauză 2 luni.

Se pot aplica şi instilaţii în sacul conjunctival de 4—5 ori/zi cîte 2 picături, sau băi şi comprese oculare.

● **Conservare.** La întuneric şi loc răcoros.

EXTRAVERAL (VALENAL)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Extractum Valerianae siccum* 50 mg *Extractum Crataegi siccum* 30 mg *Acidum phenylaethylbarbituricum* 20 mg	Flacoane cu 20 comprimate

● **Acţiune farmacodinamică.** Extraveral este sedativ în doze mici şi hipnotic în doze mai mari.

Extractul de valeriană este deprimant al sistemului nervos central avînd, în funcţie de doză, efect sedativ, slab anticonvulsivant şi antispastic. Acţiunea anticonvulsivantă se manifestă experimental prin deprimarea convulsiilor stricninice, fără însă a fi capabil să modifice convulsiile pentazolice sau electrice. Răspunzători de acţiunea sa farmacodinamică ar fi aproximativ 20 de principii activi, care sînt sinergici şi se potenţează reciproc. Intensifică şi concentrează procesele de inhibiţie. Mai bine studiată a fost α-metilpirilcetona. Acţiunea sa sedativă este potenţată de *extractul de crataegus*, sumîndu-se cu acţiunea sedativă a fenobarbitalului.

Prin prelungirea timpului de refacere a neuronilor după excitaţie, cît şi prin creşterea pragului lor de excitabilitate, *fenobarbitalul* potenţează

acţiunea sedativă a celor două extracte. Diminuarea excitabilităţii medulare de către valeriană este accentuată de fenobarbital care scade transmisia sinaptică în reflexele polisinaptice. Efectul sedativ se instalează după 30 de minute de la administrare.

● **Fenomene secundare.** Prin utilizarea cronică se poate ajunge la scăderea sensibilităţii organismului şi apariţia obişnuinţei, mai ales datorită fenobarbitalului. În eufomaniile cu fenobarbital, intoxicatul încearcă în lipsa drogului utilizarea unor doze mai mari de Extraveral.

● **Indicaţii.** Hiperexcitabilitate nervoasă, insomnii, tulburări neurovegetative, hipertiroidism, boală hipertonică, sindroame anxioase.

● **Contraindicaţii.** Insuficienţă hepatică şi renală grave, copii.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* 2—3 comprimate/zi. În insomnii se va lua seara cu 1/2 oră înainte de culcare, 2—3 comprimate deodată.

Nu se administrează la copii.

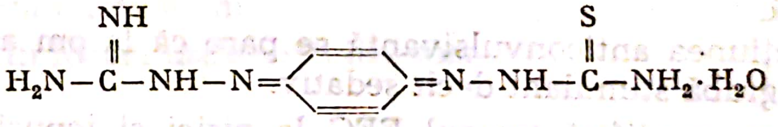
F

FARINGOSEPT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : Benzochinonguanilhidrazon tiosemicarbazonă 0,010 g	Cutii cu 20 comprimate

Sinonime : Iversal.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Faringosept conţine benzochinon-1,4-guanil-hidrazon-1-tiosemicarbazonă-4, avînd structura :



Este o substanţă cristalizată, de culoare brună, solubilă în apă acidulată.

● **Acţiune farmacodinamică.** Faringosept are acţiune bacteriostatică asupra streptococilor hemolitic, piogen, *viridans* şi asupra pneumococului. Efectul asupra macroorganismului este slab.
$D.L._{50}$ la şobolan este de 100 mg/kg. Dozele bacteriostatice nu influenţează macroorganismul, nici în administrări prelungite (peste 18 luni experimental pe şobolani).

● **Indicaţii.** Faringosept se utilizează în profilaxia infecţiilor cavităţii bucale. Produsul este folosit după amigdalectomii şi extracţii dentare, în gingivite, stomatite, angine, amigdalite.

● **Mod de administrare.**
Se suge încet cîte un comprimat de 3—5 ori/zi, mai ales după masă. Ultimul comprimat se administrează cu puţin timp înainte de culcare.

Scanned with OKEN Scanner

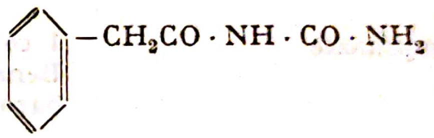
FENACEMID

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : Phenylacetylureea 0,500 g	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Proprietăţi fizico-chimice. Este ureida acidului fenilacetic, substanţă solidă, cristalină, albă, inodoră, fără gust, practic insolubilă în apă, puţin solubilă în alcool, benzol, cloroform şi eter.

Acţiune farmacodinamică. S-a constatat că la animal Fenacemid ridică pragul acceselor provocate experimental prin electroşoc, suprimînd faza tonică a acceselor majore tonicoclonice ; de asemenea ea împiedică sau modifică fenomenele convulsive produse prin pentametilentetrazol sau alte substanţe.



Fenilacetilureea stabilizează membrana neuronală, împiedicînd transmiterea şi difuzarea impulsurilor pornite din focarul epileptogen temporal : ea s-a dovedit eficace în special în epilepsia psihomotorie de origine temporală.

În afară de acţiunea anticonvulsivantă se pare că la om ar avea un efect central mai degrabă stimulant decît sedativ.

Dozele medii nu modifică traseul EEG la pisici şi iepuri neanesteziaţi ; în schimb, dozele foarte mari provoacă un traseu cu unde lente supravoltat.

Fenacemid se absoarbe în intestin, iar acţiunea ei durează aproximativ 4—5 ore.

Leziunile hepatice prelungesc acţiunea anticonvulsivantă la şoareci şi şobolani.

Fenomene secundare. Fenomenele secundare toxice ar fi importante şi ar limita valoarea terapeutică a substanţei. Leucopenia (sub 4000 leucocite/mm^3) este modificarea sanguină cea mai frecventă ; s-au observat şi agranulocitoze, purpură trombocitopenică, anemii aplastice (unele cazuri letale) ; de asemenea leziunile hepatice produse de fenilacetilureea au determinat uneori evoluţii letale.

De aceea bolnavul trebuie supravegheat atent în tot cursul tratamentului. Înainte de administrarea medicamentului se va cerceta urobilinogenul urinar, hemograma — apoi se repetă analizele în primele 6 luni la 2 săptămîni interval şi lunar în următoarele 6 luni.

Scanned with OKEN Scanner

Tulburările psihice sînt și ele frecvente și constau în modificări ale personalității, depresiune cu idei de suicid sau agresivitate, violență. Simptomele gastrointestinale, reprezentate prin anorexie, greață, vărsături, dureri abdominale, ca și iritația renală pot impune și ele întreruperea tratamentului. Alte fenomene ca : somnolența, cefaleea, astenia, erupțiile cutanate, pruritul, durerile musculare sînt mai puțin importante și dispar în general prin reducerea dozelor.

În timpul tratamentului se va atrage atenția să fie urmărite apariția eventuală a semnelor toxice precoce : sclere galbene, urini de colorație închisă, tulburări gastrointestinale, dureri faringiene, erupții congestive cutanate, modificări de personalitate.

Compusul etilat sintetizat ulterior ar fi mai puțin toxic.

● **Indicații.** Fenilacetilureea este indicată în special în accesele psihomotorii temporale, dar și în celelalte forme de epilepsie, simple sau asociate, în care alte tratamente nu au dat rezultate.

Din cauza toxicității e preferabil să se asocieze altor anticonvulsivante pentru a putea reduce astfel doza de fenilacetiluree.

● **Contraindicații.** Insuficiența hepatică sau renală, discraziile sanguine și idiosincrazia.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* se administrează sub formă de comprimate a 0,5 g, de 3 ori/zi, pînă la doza medie de 2—3 g în 24 ore (4—6 comprimate).

— *Copii :* între 5 și 10 ani se prescrie jumătate din doza adultului. Nu se recomandă sub vîrsta de 5 ani.

● **Conservare.** În locuri uscate și răcoroase.

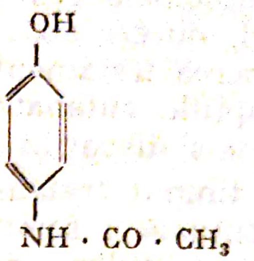
FENACETOL

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține :		Benzi de celofan
	— *N-acetyl-p-aminophenolum*	0,150 g	
	— *Acidum acetylsalicylicum*	0,250 g	
	— *Coffeinum*	0,050 g	
	— *Excipiens q.s. ad*	0,600 g	

● **Proprietăți fizico-chimice.** N-acetil-p-aminofenolul este o pulbere cristalină albă sau albă-roz, fără miros, cu gust amar persistent, solubilă în apă 1 : 90, în alcool 1 : 8, în acetonă 1 : 20, în cloroform și glicerină 1 : 50, insolubilă în eter și benzen. Este foarte stabil în soluția apoasă.

● **Acțiune farmacodinamică.** Fenacetol, datorită componentelor sale, și mai cu seamă a N-acetil-p-aminofenolului, realizează un sinergism cu efecte analgezice și antitermice.

N-acetil-p-aminofenolul este produsul metabolic activ al antifebrinei și fenacetinei, în primul caz prin oxidarea antifebrinei, în al doilea caz prin desetilarea fenacetinei. Este un analgezic puternic și antipiretic, cu eficacitate asemănătoare fenacetinei, însă mai puțin toxic și lipsit de efectele secundare ale acesteia (de pildă nu duce ca fenacetina și antifebrina la formare de methemoglobină).



N-acetil-p-aminofenol

Prin administrare de N-acetil-p-aminofenol, chiar în doze mai mari ca ale fenacetinei, pericolul methemoglobinemiei este înlăturat și se realizează o analgezie mai bună și mai de durată.

Datorită eficacității sale — acțiunea analgezică comparabilă fenacetinei și acțiune antitermică superioară acesteia — și lipsa fenomenelor secundare, N-acetil-p-aminofenolul tinde să înlocuiască unele analgezice și antipiretice obișnuite și în primul rînd fenacetina. Tipul de durere suprimată este durerea de intensitate mijlocie, preponderent de origine somatică (nevralgii, mialgii, artralgii, cefalalgii, dureri menstruale). În doze terapeutice sau ceva mai mari nu produce modificări semnificative asupra circulației și respirației.

Față de derivații acidului salicilic (acid acetilosalicilic, salicilat de sodiu) prezintă avantajul unei toleranțe mai bune.

Acidul acetilsalicilic, al doilea constituent din formulă, acționează sinergic prin efectele sale antipiretice, analgezice și antiinflamatorii.
Cafeina, a treia componentă, este o substanță cu efecte vasodilatatorii asupra vaselor coronare, cerebrale și renale, prin acțiune directă asupra fibrelor netede ale acestora.

Prin acțiunea sa asupra patului vascular cerebral, cafeina ușurează penetrarea celorlalte substanțe medicamentoase prin capilare în sistemul nervos central. Este un constituent frecvent al combinațiilor analgezice prescrise în cefalee.

● **Indicații.** Fenacetol, ca analgezic, este indicat în cefalee, migrene, nevralgii, mialgii, dureri reumatice, dismenoree, gripă și diferite alte stări dureroase. Ca antitermic se prescrie în maladii febrile. Poate fi administrat la bătrîni și copii, la bolnavi cu tulburări respiratorii și renale.

● **Contraindicații.** Gastroenterite acute, leucopenii, agranulocitopenii, diateze hemoragice, intoleranță la acid salicilic.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* cîte 1—2 comprimate, de 2—3 ori/zi.
— *Copii :* 1/4—1/2 dintr-un comprimat, de 1—3 ori/zi, în funcție de vîrstă.

● **Conservare :** Locuri uscate și răcoroase, ferit de lumină.

Scanned with OKEN Scanner

FENILBUTAZONA (REUMAZOL)

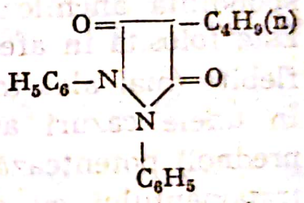
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : *1,2-diphenyl-3,5-dioxo-4-n-butyl pyrazolidinum* 0,2 g	Flacoane cu 20 drajeuri
Supozitoare	1 supozitor conţine : *1,2-diphenyl-3,5-dioxo-4-n-butyl pyrazolidinum* 0,250 g	Cutii cu 6 supozitoare

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Phenylbutazon, Butazolidine, Butalidon, Butasirazol.

Proprietăţi fizico-chimice. Substanţa se prezintă ca o pulbere albă, cristalină, insolubilă în apă, solubilă în alcali şi unii solvenţi organici. Sarea de sodiu este uşor solubilă în apă.

Acţiune farmacodinamică. Fenilbutazona posedă o puternică acţiune antiinflamatorie, care poate fi explicată, cel puţin în parte, prin aceea că neutralizează unele acţiuni ale histaminei, aşa cum rezultă din experienţele efectuate pe diverse animale.



Acţiunea analgetică şi antipiretică ale Fenilbutazonei sînt mult inferioare, ca intensitate, celor ale aminofenazonei şi acidului acetilsalicilic, în schimb în înlăturarea tulburărilor din reumatism şi diferite afecţiuni inflamatorii, fenilbutazona s-a dovedit mult superioară (vezi şi produsul Alindor).

Fenilbutazona influenţează şi funcţia renală, reducînd reabsorbţia uraţilor la nivelul tubilor contorţi şi micşorînd eliminarea sodiului şi a clorurilor. Datorită acestei retenţii de sodiu, Fenilbutazona creşte volumul plasmatic, uneori această creştere mergînd pînă la 50% şi putînd duce la decompensare cardiacă. Această retenţie de apă şi electroliţi favorizează, de asemenea, apariţia edemelor. Mecanismul de acţiune al Fenilbutazonei este identic cu cel al aminofenazonei. Se pare că nu stimulează axul hipofizocorticosuprarenal.

Absorbţia fenilbutazonei din tractul gastrointestinal este foarte bună atingîndu-se o concentraţie sanguină maximă după 2 ore de la administrarea unei doze orale.

În sînge se leagă aproape în totalitate (98%) de proteinele plasmatice, formînd un complex proteină-fenilbutazonă în echilibru cu formă liberă. Formarea acestui complex explică remanenţa mare în organism a fenilbutazonei (eliminarea se poate prelungi timp de o săptămînă).

Forma liberă a Fenilbutazonei este metabolizată punîndu-se în evidenţă doi derivaţi hidroxilaţi : unul cu gruparea hidroxil legată de nucleu

Scanned with OKEN Scanner

iar altul cu gruparea hidroxil legată de catena laterală. Primul are o eliminare mai lentă decît fenilbutazona şi posedă acţiunea antiinflamatorie a acesteia, în timp ce al doilea este inactiv farmacodinamic.

● **Fenomene secundare.** Tratamentul cu Fenilbutazonă trebuie făcut numai sub supraveghere medicală atentă. La administrarea produsului pot să apară fenomene de iritaţie locală de intensitate variabilă, tulburări gastrointestinale (pirozis, dureri epigastrice, diaree etc.), ameţeli, insomnie, stomatite şi erupţii congestive. Ulcerele gastrice şi duodenale pot fi reactivate, pot să apară hemoragii digestive şi perforaţii, cardiopatiile compensate se pot decompensa, iar datorită retenţiei apei şi electroliţilor pot apărea edeme. Ca şi aminofenazona, Fenilbutazona poate tulbura procesul de granulocitopoieză putînd duce la leucopenie, agranulocitoză şi trombocitopenie. Se observă, spre deosebire de aminofenazonă că Fenilbutazona influenţează şi eritropoieza.

Pot să apară accidente renale, care pot merge pînă la hematurii.

● **Indicaţii.** Fenilbutazona este indicată în : reumatism Sokolski-Bouillaud, artrozele reactivate, poliartrită cronică evolutivă forma exsudativă, spondilita anchilozantă stadiul 1 şi 2, gută, nevrite şi polinevrite etc. Este folosită în afecţiuni inflamatorii acute şi subacute pleuropulmonare, flebite (mai ales în cele superficiale), anexite (asociat şi cu antibiotice). În unele cazuri asocierea steroizilor (Prednison, Supercortisol, Superprednol) potenţează acţiunea Fenilbutazonei şi dă posibilitatea executării tratamentului cu doze reduse din ambele, medicamente, scăzînd frecvenţa fenomenelor secundare.

● **Contraindicaţii.** Ulcer gastric şi duodenal (chiar în faza de inactivitate) hipertensiune cu disfuncţie cardiacă, colite ulceroase, bolnavi cu afecţiuni renale şi hepatice, leucopenie, granulocitopenie şi spasmofilie. Se va utiliza cu prudenţă la bolnavii în vîrstă.

● **Mod de administrare.**

Se administrează pe cale orală sau rectală.

Dozele folosite sînt :

— *Adulţi :* 10 mg/kilocorp/24 de ore. Se coboară apoi doza treptat la 3 mg/kilocorp/zi, după ce au încetat fenomenele inflamatorii, aceasta fiind doza de întreţinere.

— *Copii :* peroral peste 3 ani : posologie iniţială 6—10 mg/kilocorp/zi fără a depăşi 200 mg/zi ; se scade ulterior la 4—6 mg/kilocorp/zi. Doza va fi împărţită în 3—4 prize.

Nu se administrează la copii sub 3 ani

Tratamentul va fi însoţit de un regim alimentar fără sodiu şi se vor face permanent controlul diurezei şi hemograma. În cazul apariţiei

retenţiei de apă se poate asocia un diuretic de tipul Nefrixului. Consumul de alcool va fi evitat.

● **Conservare.** La loc uscat ferit de lumină la temperatura camerei.

FENILBUTAZONĂ UNGUENT

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Unguent	100 g unguent conţin :		Tuburi cu 20 g
	Fenilbutazonă	4 g	
	Camfor	3 g	
	Cloroform	2 g	
	Mentol	1 g	

● **Acţiune farmacodinamică.** Unguentul cu fenilbutazonă reuneşte efectul antiinflamator şi analgezic al acesteia cu acţiunea revulsivă a camforului, mentolului şi cloroformului, care asigură o bună penetrabilitate la nivelul straturilor profunde ale pielii : unguentul se aplică numai pe tegumente indemne.

● **Indicaţii.** Inflamaţii şi dureri de natură reumatismală : artroze, periartrite, artralgii, mialgii şi nevralgii (sciatică, torticolis).
Leziuni traumatice închise, contuzii, entorse, luxaţii, clacaj muscular la sportivi, bursite, tendinite, revărsate articulare, sechele după fracturi.
Inflamaţii şi dureri de origine circulatorie : tromboze varicoase (şi hemoroidale externe), sechele flebitice, degerături, flebite şi periflebite după injecţii intravenoase.
Inflamaţii de altă natură (înţepături de insecte ş.a.).

● **Contraindicaţii.** Leziuni cutanate închise (eczeme) sau deschise (ulcer varicos). Supuraţii (abcese, flegmoane).
Sensibilizare la fenilbutazonă şi la anticoagulante de tip heparinic.
Bolnavii cu tulburări de coagulabilitate sanguină, cu alterări ale formulei leucocitare sau antecedente ulceroase, vor utiliza unguentul numai sub supraveghere medicală.
Se recomandă prudenţă la bolnavii cu nefrită cronică, afecţiuni hepatice şi cardiopatii decompensate.

● **Mod de administrare.**
Unguentul se aplică pe tegumente indemne de 2—3 ori/zi, fricţionînd, eventual, zona interesată (mai ales în afecţiunile aparatului locomotor). Înaintea primei aplicări se testează sensibilitatea bolnavului pe o zonă cutanată restrînsă.

● **Conservare.** La adăpost de căldură şi umiditate.

FENIRAMIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă 2,5 % Fiole a 2 ml	O fiolă de 2 ml conţine : *1-Phenyl-1-(2-pyridyl)-3-dimethylaminopropan-paraaminosalicylicum* 0,05 g	Cutii cu 5 sau 100 fiole
Comprimate	1 comprimat conţine : *1-Phenyl-1-(2-pyridyl)-3-dimethylaminopropan-paraaminosalicylicum* 0,01 g	Flacoane cu 20 comprimate
Comprimate	*1-Phenyl-1-(2-pyridyl)-3-dimethylaminopropan-paraaminosalicylicum* 0,05 g	Flacoane cu 20 comprimate

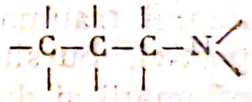
* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Pheniraminum (D.C.I.), Avil.

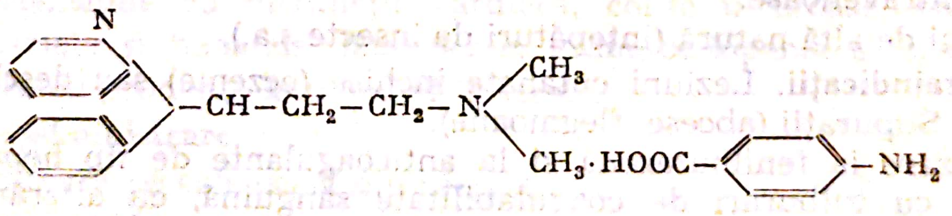
Proprietăţi fizico-chimice. Feniramin se prezintă sub formă de pulbere cristalină, de culoare albă, cu nuanţă slab gălbuie, cu un miros slab caracteristic.

Este solubilă în apă, alcool şi cloroform, puţin solubilă în eter etilic. Punct de topire : 141—143° cu descompunere (capilar).

Raportat la formula chimică, Feniramin face parte din grupa antihistaminicelor cu structură alkilaminică, avînd următoarea formulă schematică :



Această grupă cuprinde derivaţi al prolaminei şi diverşi alţi compuşi. Feniramin este un derivat al propilaminei — gamma substituite — [1-phenyl-1-(2-pyridyl)-3-dimethylaminopropan], combinat cu acidul p-aminosalicilic.



Proporţia în care intră în combinaţie cei 2 compuşi este următoarea : Feniramină bază : 61,08%.

Acid paraaminosalicilic : 38,92%.

În ceea ce priveşte raportul dintre structura chimică a Feniraminei şi acţiunea sa, se pot face următoarele consideraţii : a) ca şi în cazul celorlalte antihistaminice, partea centrală a formulei este o etilamină substituită, care se presupune că intră în competiţie cu histamina pentru receptorii celulari ; b) prelungirea lanţului etilaminei scade activitatea cu excepţia seriei alkilaminelor, unde propilamina reprezintă formula cea mai activă ;

Scanned with OKEN Scanner

c) N-dimetilalkil constituie gruparea optimă (aproape în mod invariabil, substanțele cu N-dietil sînt mult mai puțin active și mai toxice).
d) compușii antihistaminici la care X din formula generală (R-X-C-C-N-) este un atom de carbon, au — în general — o toxicitate mai scăzută.

Acțiune farmacodinamică. Farmacocinetică. Feniramin este bine absorbită peroral sau de la locul injecției. După administrarea intravenoasă efectele ei apar imediat: după administrarea perorală efectele se instalează în 15—30 minute și se mențin aproximativ 4—6 ore (durată de acțiune medie). Metabolizarea substanței se face mai ales în ficat. Se elimină pe cale renală, în aproximativ 24 ore, cea mai mare parte ca produși de metabolism.

Acțiuni farmacologice. Feniramina posedă o acțiune antihistaminică și antialergică marcată, dovedită experimental.

Acțiunea de protecție față de efectul toxic al histaminei. Dacă cobaii primesc pe cale orală 10 mg Feniramină pe kilocorp cu 75 de minute înaintea injectării intravenoase a unei doze de histamină egală cu D.L. 100., 80% dintre ei sînt protejați față de șocul histaminic mortal. Cobaii cărora li s-au administrat în prealabil 20 mg de Feniramină/kilocorp subcutanat, suportă pînă la 96 doze mortale de histamină.

Trebuie menționat că această protecție este numai contra asfixiei acute, deoarece antihistaminicele nu au nici o acțiune față de hipersecreția gastrică provocată de histamină. Animalele mor adesea din cauza peritonitei, consecutive unui ulcer perforat, după 15—21 de zile.

Antagonizează efectul spastic al histaminei asupra musculaturii netede. Un fragment de intestin izolat de cobai, suspendat în baia de organe, conținînd soluție Tyrode aerată la 37°, reacționează prin contractură durabilă în contact cu o concentrație de histamină de ordinul 5.10^{-8}. Concentrația de Feniramină de același ordin (5.10^{-8}) suprimă efectul spastic al histaminei.

Are acțiune asupra spasmului bronșic histaminic. Doza minimă care protejează 100% cobaiul față de bronhospasmul provocat prin aerosoli de histamină este de 0,5—1mg/kilocorp.

Antagonizează efectele circulatorii ale histaminei. Feniramina reduce hipotensiunea provocată de doze mici de histamină.

Totodată diminuează permeabilitatea capilară, proprietate deosebit de folositoare în clinică, deoarece Feniramina, pe lîngă intervenția sa antihistaminică în afecțiunile alergice ale mucoaselor și pielii, combate și componența inflamatorie, reducînd secrețiile locale.

Acțiunea de protecție contra șocului anafilactic. Feniramina protejează cobaiul de experiență împotriva șocului anafilactic.

Tulburările din șocul anafilactic sînt mai greu de antagonizat decît cele apărute după injectarea histaminei. Aceasta explică rezultatele inconstante ale terapiei reacțiilor alergice cu antihistaminice și indică participarea posibilă și a altor factori umorali în producerea manifestărilor morbide din alergie.

Acţiuni nespecifice. Efectele sale sedative asupra sistemului nervos central sînt slabe, fapt care reprezintă un avantaj faţă de antihistaminicele cu acţiune deprimantă centrală marcată, care împiedică pe bolnavii alergici să desfăşoare o activitate normală în timpul zilei. Legată tot de acţiunea lor centrală, unele antihistaminice au şi un efect antiemetic ; acţiunea antiemetică a Feniraminei este slabă.
Experienţele au arătat că o soluţie de 1% Feniramină bază are o acţiune anestezică egală cu a unei soluţii de procaină 0,5%. Nu poate fi utilizată în acest scop din cauza acţiunii iritante locale.

● **Fenomene secundare.** În general, produsul este bine tolerat. Efectele deprimante centrale nedorite (somnolenţă, oboseală marcată) sînt de mică intensitate şi pot fi atenuate prin diminuarea dozelor.
În unele cazuri s-au semnalat şi reacţii paradoxale, traduse prin insomnie şi stare de excitabilitate.
Iritaţia gastrică (dureri abdominale, greţuri) apare rar şi poate fi evitată prin administrarea produsului în timpul meselor.
Deşi utilizate în tratamentul alergiei, este cunoscut faptul că substanţele antihistaminice pot provoca, în mod paradoxal, ele înşile, fenomene de sensibilizare (erupţii cutanate, crize de hipertermie, bronhospasm, leucopenie, agranulocitoză).

● **Indicaţii.** Ca şi în cazul celorlalte antihistaminice de sinteză principala indicaţie a Feniraminei o constituie afecţiunile alergice.
Dermatozele alergice : urticaria, edemul Quincke, eczema, neurodermita, prurigo şi prurituri diverse.
Dermatozele provocate de agenţi chimici, dermatozele profesionale.
Bolile aparatului respirator de natură alergică : rinita periodică (febra de fîn), rinita vasomotorie, sinuzite alergice) ; laringite şi traheite alergice ; bronşita astmatiformă, astm bronşic.
Medicaţia antihistaminică este utilizată pe scară largă şi cu bune rezultate în combaterea fenomenelor alergice digestive : gastrita alergică, enterocolitele şi colitele alergice ;
Oftalmologie : conjunctivita alergică simplă (polinozică, de exemplu), conjunctivita de primăvară ; keratita ; episclerita, sclerita, iridociclita, uveita de natură alergică.
Alergia serică : antihistaminicele mai pot fi folosite cu succes în suprimarea simptomelor din boala serului.

● **Contraindicaţii.** Nu se prescrie în timpul zilei conducătorilor auto şi celor a căror meserie solicită un simţ al echilibrului perfect (zidari pe schele, coşari, acrobaţi). Insuficienţa hepatică şi renală avansată ; stări depresive. Epilepsia (contraindicaţie relativă). Sensibilizare la Feniramină.

● **Mod de administrare.**
Tratamentul cu Feniramin va fi strict individualizat ; de obicei se începe cu doze mici.
— *Adulţi : per os* : se începe cu 1/2 comprimat (a 0,05 g) de 2—3 ori/zi după necesitate, se creşte doză pînă la un comprimat de 3 ori/zi : la

nevoie se poate ajunge la 3 comprimate de 3 ori/zi. Parenteral : se injectează intramuscular 1/2—1 fiolă de 1—2 ori/zi. Calea intravenoasă se utilizează mai rar şi impune a administrare lentă. Administrarea parenterală, indicată în special în cazurile grave (şoc anafilactic, edem Quincke) se continuă pînă la amendarea fenomenelor acute, după care se trece la calea perorală.

— *Copii : per os :* sub 10 ani ; un comprimat de 0,01 g de 2—3 ori/zi. Parenteral : 1/4—1/2 fiolă intramuscular de 1—2 ori/zi, după vîrstă şi caz.

Conservare. În locuri uscate şi răcoroase, ferite de lumină.

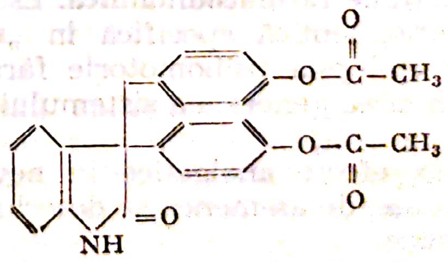
FENISAN (LAXEN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *3'-Di(paraacetoxyphenyl)-isatinum*	Flacoane cu 40 comprimate

Sinonime : Isacen, Isafen, Promassolax

Proprietăţi fizico-chimice. *3,3'-D(paraacetoxyphenyl)-isatium* este o pulbere cristalină de culoare albă, inodoră, insipidă, însolubilă în apă, slab solubilă în alcool, solubilă în eter, avînd următoarea formulă chimică :

Acţiunea farmacodinamică. Fenisan este un medicament laxativ şi purgativ catartic, acţionînd mai puţin asupra intestinului subţire şi mai mult asupra intestinului gros. Fiind o substanţă insolubilă în mediu apos sau acid, parcurge stomacul fără să sufere vreo modificare chimică şi fără să irite mucoasa gastrică. Ajunsă în intestinul subţire, se dedublează sub acţiunea mediului alcalin în acid acetic şi dioxifenilisatină, aceasta din urmă constituind principiul activ de bază.



3, 3'-Di (*paraacetoxyphenyl*) *isatinum*

Este de cîteva ori mai activ decît fenolftaleina şi cu efect mult mai constant. Îşi face efectul după 10-12 ore de la administrare.

Fenomene secundare. Toxicitatea produsului este foarte redusă. Nu irită mucoasa gastrică şi nici căile urinare. Nu produce obişnuinţă. Prezintă avantajul că nu trece în laptele matern. În cazuri rare se înregistrează, după doze repetate, tulburări renale şi fenomene alergice.

● **Indicații.** Preparatul se va indica numai în constipațiile simple, rezistente la tratamentele obișnuite (Ciocolax, Purgofen, Sintolax).

● **Contraindicații.** Abdomen acut, colită ulceroasă, insuficiență renală gravă și insuficiență cardiacă gravă.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* în constipații cronice se administrează 1—2 comprimate (0,005—0,010 g), seara, înainte de culcare.
În constipații rebele, se administrează 2—5 comprimate/zi (0,010—0,025 g), în două prize, dimineața și seara.

— *Copii :* peste 5 ani 1/2—1½ comprimat, în raport cu vîrsta (seara înainte de culcare).

● **Conservare.** Locuri uscate la temperatura obișnuită, ferit de lumină.

FENITOIN (HIDANTOIN)

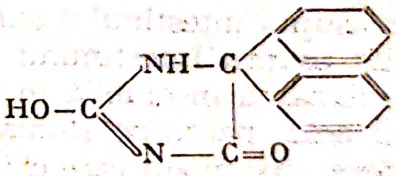
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Diphenylhidantoinum* 100 mg	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Dihidan, Diphedan, Dophenin.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Substanța se prezintă ca pulbere albă, inodoră, cu gust amar, foarte greu solubilă în apă.

● **Acțiune farmacodinamică.** Este o substanță antiepileptică specifică în „marele rău" și în epilepsia psihomotorie fără a produce deprimarea generală a sistemului nervos central.



Diphenylhydantoinum

Are și efecte analgetice în nevralgiile trigeminale, de asemenea se descriu efecte antiaritmice.

Acțiune asupra sistemului nervos central. Fenitoin este activ în marele rău epileptic producînd, pe lîngă scăderea acceselor convulsive, ameliorarea activității intelectuale (îmbunătățirea memoriei, a stării psihice, a stării generale, reechilibrarea emotivă), cu participare activă a suferindului la viața socială.

Electroencefalografic s-a constatat că nu modifică curba la omul normal și nu modifică disritmiile specifice micului rău epileptic. Electroencefalograma bolnavilor cu mare rău epileptic este însă ameliorată, deși în urma tratamentului poate persista un focar de descărcări paroxistice

Scanned with OKEN Scanner

bine conturat. Nu sînt suprimate în toate cazurile aura și prodroamele. Persistența focarului epileptogen se explică prin faptul că Fenitoin împiedică răspîndirea accesului convulsiv la țesutul cerebral normal, stabilizînd focarul convulsiv. Nu crește pragul de excitabilitate și nu suprimă focarul hiperreactiv. Facilitatea comunicării interneuronale maxime de la nivelul creierului, prin care se produce faza tonică a convulsiilor, este suprimată de către Fenitoin. Ca urmare a acestui fapt, electroencefalograma este profund ameliorată în timpul tratamentului. Avantajul său mare constă în lipsa efectelor sedativo-hipnotice.

Metabolizarea Fenitoinului se produce predominant în ficat, majoritatea substanței fiind oxidată în aminoacizi și acid hidantoinic. Pentru asigurarea concentrației sanguine active, este necesară administrarea timp de cîteva zile. Din această cauză, dacă se înlocuiește Fenobarbitalul cu Fenitoinul, suprimarea acestuia nu trebuie făcută brusc, ci treptat și numai după cîteva zile de la administrarea Fenitoinului, cînd s-a realizat concentrația activă din această substanță. Eliminarea se face pe cale renală, o mică parte fiind regăsită în urină ca atare. Produșii de oxidare se regăsesc sub formă de glicuronoconjugați. În timp, produce acumulare.

● **Fenomene secundare.** Se constată rareori o scădere a reactivității organismului la Fenitoin. Cel mai adesea se constată creșterea eficienței medicamentului, fapt care permite reducerea dozelor. Efectele secundare care se pot produce sînt: cefalee, amețeli, ataxie, tremurături, nistagmus, vedere dublă, dureri oculare, somnolență, greață, epigastralgii, vărsături, hiperplazia gingiilor, exanteme, leziuni renale. Sînt citate de asemenea fenomene sanguine grave (siderare medulară). Efectele secundare dispar de obicei prin reducerea dozelor. După dispariția lor, reluarea dozelor anterioare nu antrenează recrudescența acestor fenomene. Reacțiile toxice pot fi suprimate printr-o coordonare adecvată a dozei. După tratamente îndelungate pot apare fenomene de hirsutism dorsal localizat. Pentru prevenirea gingivitelor hipertrofice, este indicată asocierea cu vitamina C (3—4 comprimate/zi).

● **Indicații.** Se recomandă în marele rău epileptic (mai ales formele care nu cedează la Fenobarbital), epilepsia psihomotorie, epilepsia talamică și hipotalamică cu episoade dureroase, fobie și tulburări vegetative ca și în stările de excitație catatonică. Poate fi util în coree, boala Parkinson, convulsiile din demența paralitică, nevralgiile de trigemen, facial, glosofaringian.

● **Contraindicații.** Insuficiență hepatică, anemii avansate, scorbut, tulburări psihice de tip convulsional, leucopenie și granulopenie, hipertensiune, cardiopatie.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* 2—3 comprimate/zi. Nu se va depăși doza de 5 comprimate/24 de ore. Dacă nu s-au dat anterior barbiturice, se începe tratamentul cu un comprimat/zi, în zilele următoare administrîndu-se cîte

2—3 comprimate. După 1—2 luni de tratament se va face controlul leucogramei.
Dacă după o lună tratamentul nu dă rezultate, se asociază Fenobarbital (0,10—0,20 g zilnic) sau bromură de sodiu (2 g zilnic). Tratamentul asociat se face timp de o lună, după care 15 zile se administrează numai Fenobarbital.
— *Copii :* dozele eficace sînt de obicei de 0,025—0,075 g/zi la sugari ; de 0,10—0,15 g/zi la copii 2—6 ani și 0,10—0,30 g/zi la copii peste 6 ani. Se începe de obicei cu o doză mai mică (aproximativ 3 mg/kilocorp/zi) și se poate urca săptămînal pînă la 5 (8) mg/kilocorp/zi.
Doza maximă : 8 mg/kilocorp/zi.Doza zilei se împarte în 2— (3) prize, după mese. Se va evita asocierea cu Trepal.

FENOBARBITAL

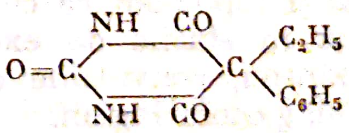
Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Acidum phenylaethylbarbituricum*	0,015	Cutie cu 30 comprimate
	1 comprimat conține : *Acidum phenylaethylbarbituricum*	0,10 g	Cutie cu 10 comprimate
Soluție injectabilă 10% Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : *Acidum phenylaethylbarbituricum*	0,20 g	Cutie cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Phenobarbital, Gardenal, Sevenal, Lepinal.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Fenobarbital se prezintă ca o pulbere cristalină albă, greu solubilă în apă, solubilă în solvenți organici.

● **Acțiunea farmacodinamică.** Fenobarbital acționează ca deprimant al sistemului nervos central. Această acțiune deprimantă, în funcție de doză, este utilizată pentru a produce sedare, somn hipnotic, narcoză sau inhibarea convulsiilor. Acțiunea sedativă se obține cu doze mici de Fenobarbital.



Acidum phenylaethylbarbituricum

Acțiune hipnotică. Fenobarbital produce un somn asemănător, atît din punct de vedere subiectiv, cît și encefalografic, cu cel fiziologic. Somnul este prelung și profund. Acțiunea se datorește, cel puțin în parte, faptului că Fenobarbital crește pragul de excitabilitate a neuronilor și prelungește timpul de refacere în urma excitației ; se pare că

Scanned with OKEN Scanner

inhibă decuplarea fosforilărilor oxidative. Fenobarbital își declanșează efectul hipnotic (cînd este administrat *per os)* după 30 de minute pînă la 1 oră. Pacientul trebuie să se găsească în pat, în condiții de mediu favorabile ca întuneric, liniște etc. Durata acțiunii este lungă (6—10 ore).

Acțiune anticonvulsivantă. Fenobarbital este unul dintre cei mai puternici anticonvulsivanți cu cîmp larg de activitate (convulsii stricninice, epileptice, tetanice, pentazolice, electrice). Este o substanță care s-a dovedit experimental aptă să suprime complet excitabilitatea electrică a scoarței. Crește pragul de stimulare senzitivă a măduvei spinării, deprimă transmiterea sinaptică pe arcurile reflexe bineuronale (reflexe de întindere) și în cele plurineuronale și blochează conducerea în nervii periferici. Acțiunea sa anticonvulsivantă nu este legată de efectul sedativ. Fenobarbital posedă acțiune selectivă în epilepsia cu accese mari și în epilepsia psihomotorie, dar nu împiedică în mod deosebit disritmiile din micul acces.

Acțiunea analgetică nu este proprie Fenobarbitalului. În prezența unei dureri puternice nu poate fi utilizat ca sedativ sau hipnotic. Se asociază însă cu medicamente analgetice, amestecul fiind mai activ decît analgeticul singur. Creșterea eficienței analgetice pare că se datorește modificării fazei psihice a senzației de durere.

Acțiune asupra respirației. Fenobarbital produce o ușoară deprimare a respirației atît prin scăderea sensibilității centrului respirator față de CO_2, cît și — într-o măsură mai mică — prin scăderea activității musculare a pacientului ca urmare a sedării. Efectul apare net la doze crescute.

Acțiune asupra aparatului cardiovascular. Dozele terapeutice nu au acțiuni semnificative. După administrarea intramusculară se poate produce hipotensiune prin deprimarea centrilor vasomotori, dar nu modifică semnificativ ritmul ori conductibilitatea cardiacă. În hipertensiune are ușoare efecte vasodilatatorii și deci hipotensive.

Acțiune asupra aparatului digestiv. Scade tonusul musculaturii și amplitudinea contracțiilor gastrointestinale. Secreția gastrică este ușor inhibată. Aceste acțiuni sînt periferice prin efecte ganglioplegice. Potențează și substanțele antispastice.

Acțiuni diverse. În doze terapeutice, tinde să reducă intensitatea metabolismului, fapt care împreună cu acțiunea sedativă justifică utilizarea în hipertiroidism.

Fenobarbital se absoarbe bine la nivelul tubului digestiv. După absorbție se repartizează în toate lichidele și umorile organismului, dar — spre deosebire de alte barbiturice — nu se fixează pe proteinele plasmatice. Trece bariera placentară și se fixează în țesuturile fătului. Distrugerea se face în țesuturi și mai ales la nivelul ficatului, prin oxidarea catenelor laterale în alcooli, cetone și acizi. Numai 10% din azotul inelului barbituric se transformă în uree și amoniac. Detoxifierea majoră la nivelul ficatului explică de ce Fenobarbital are durată de acțiune mai mare la cei cu leziuni hepatice. Se depozitează de asemenea în țesutul gras.

Eliminarea se face mai ales pe cale renală. Ea este lentă şi explică durata de acţiune mai lungă pentru Fenobarbital decît pentru alte barbiturice. Utilizarea cronică a dozelor mari poate duce la acumulare ca urmare a ritmului lent de eliminare. Alcalinizarea urinii duce la creşterea eliminării pe această cale (grăbirea eliminărilor în intoxicaţii).

Fenomene secundare. Administrarea cronică duce la scăderea sensibilităţii faţă de Fenobarbital, la apariţia fenomenelor de obişnuinţă. De obicei bolnavii au a 2-a zi o stare de oboseală, torpoare şi chiar somnolenţă supărătoare.
La nevrotici, după doze hipnotice mici, pot apărea ameţeli, oboseală, greţuri, vărsături, diaree, tulburări auditive, fobii. La unele persoane poate da fenomene de excitaţie. Administrat fără analgetice la cei cu dureri mari poate da excitaţii pînă la delir. După întrebuinţare mai îndelungată poate da reacţii alergice de tip urticarie, edeme angioneurotice etc. (luminalism), stări de confuzie şi agresivitate, deprimări nervoase, hiporeflexie şi ataxii.

Indicaţii. Ca sedativ în : sindroame anxioase, hipertiroidism, tensiune psihică, hipertensiune esenţială, greţuri şi vărsături de origine funcţională, labirintită acută, coree, spasm piloric la nou-născuţi, tuse convulsivă.
Ca hipnotic în : insomnii (în cele produse de dureri mari numai asociat cu analgetice), stări maniacale acute, *delirium tremens.*
Ca anticonvulsivant în : eclampsie, crize epileptice subintrante, intoxicaţie stricninică, picrotoxinică, cocainică, în convulsiile care apar în timpul anesteziei locale (introdus rapid i.v.). Pentru potenţarea analgeticelor din grupul pirazolonei se prescrie 1/5 din doza hipnotică.

Contraindicaţii. Idiosincrazie, insuficienţă hepatică gravă, insuficienţă renală, diabet, porfirie latentă.

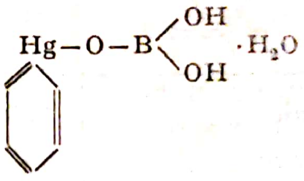
Mod de administrare.
Calea bucală este preferată şi trebuie utilizată ori de cîte ori este posibil. Nu se administrează intravenos.
— *Adulţi :* a) sedativ : la 4 ore cîte un comprimat de 0,015 g. În funcţie de sensibilitatea pacientului se poate mări doza.
b) hipnotic : 1 comprimat a 0,10 g seara la culcare. În insomnii grave cu agitaţie : 2—3 comprimate a 0,10 g/zi.
c) anticonvulsivant : în intoxicaţii cu stricnină, tetanos : 2—3 fiole/zi, intramuscular. În epilepsie : se începe cu 1/2 comprimat a 0,10 g de 2—3 ori/zi, apoi se continuă cu 0,20—0,30 g în 24 de ore, în doze fracţionate, pînă la încetarea convulsiilor. Întreţinerea se face cu 1—2 comprimate a 0,10 g/24 ore. Doza maximă : 0,30 g pentru o dată ; 0,60 g pentru 24 de ore.
— *Copii :* peroral : a) dozele uzuale sînt de 0,02—0,05 g/zi la copii sub 30 luni, de 0,05—0,15 g/zi la copii 30 luni—15 ani, în 2—3 prize.
b) în epilepsie : 0,05—0,30 g/zi, în 2—3 prize.
c) în convulsii (peroral şi injectabil) : se pot da doze mai mari după indicaţia medicului şi după cum impune cazul, sub control medical atent.

Scanned with OKEN Scanner

FENOSEPT (MERCASEPT)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă pentru uz extern	*Hydrargyrum phenylboricum* 2⁰/₀₀	Flacoane cu 100 ml soluție

Proprietăți fizico-chimice. Fenilmercurboratul este un compus în care mercurul se găsește sub forma unei combinații organice complexe, legat de un inel benzoic. Este un praf alb, cristalin, inodor, solubil în apă și alcool etilic, disociabil în soluție, liberînd ioni fenilmercurici.
Soluțiile apoase, tamponate cu acizi (organici sau anorganici — exemplu : acid boric și fosfat acid de sodiu), sînt foarte stabile și bine tolerate, incolore și inodore.



1-Phenylhydrargyrum boricum

Acțiune farmacodinamică. Antisepticele din această grupă au o limită mult mai mare între activitatea antibacteriană și lezarea țesuturilor decît o au sărurile mercuriale anorganice. Acțiunea lor este numai bacteriostatică, nu și bactericidă. Eficacitatea lor variază după timpul de expunere, temperatură, felul și specia bacteriei.
Acțiunea bacteriostatică și fungistatică a produsului este datorită moleculelor fenilmercurice $C_6H_5Hg^+$, care acționează prin blocarea tiolilor enzimelor bacteriilor.
Deoarece mercurul rămîne legat de molecula organică, nu are acțiune precipitantă asupra albuminelor.

Fenomene secundare. Ca și celelalte mercuriale, poate sensibiliza pielea provocînd dermatite alergice prin aplicații repetate.

Indicații. Fiind un bun dezinfectant este folosit pentru aplicarea pe mucoase și plăgi superficiale, sub formă de spălături, comprese, gargară. De asemenea, mai este folosit pentru dezinfectarea diferitelor obiecte.

Mod de administrare.
Soluția de Fenosept se diluează după necesitate, de 10—40 de ori, cu apă distilată.
Se recomandă întrebuințarea sa în diluții diferite, după necesitate : — pentru dezinfectarea mîinilor și, în general a pielii, se diluează de 20 ori, menținînd contactul cu soluția timp de 5 minute ;
— pentru dezinfectarea lenjeriei de corp și de pat, se diluează de 10—20 de ori, menținînd înmuierea 2 ore. Cînd aceste obiecte sînt murdărite cu fecale, se diluează de 5 ori și înmuierea se menține 3 ore ;
— pereții și mobilele se dezinfectează cu soluție diluată de 5 ori ;

— instrumentele metalice se dezinfectează cu soluţie diluată de 10 ori. Păstrarea sterilă a instrumentelor chirurgicale metalice (afară de cele de aluminiu), după ce au fost sterilizate, se face în soluţie de Fenosept diluată de 10 ori şi cu un adaos de 5‰ nitrit de sodiu ;
— pentru antisepsia preoperatorie şi a plăgilor superficiale, soluţia de Fenosept se întrebuinţează ca atare (2‰), iar pentru pansamente umede sau irigaţii continui ale plăgilor infectate, produsul se diluează de 20 de ori.
— pentru spălarea ţesuturilor conjunctive, a sinusurilor, se foloseşte soluţia de Fenosept diluat de 20 de ori şi cu un adaos de 2% borax.
● **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase, ferite de lumină.

FINTOZID

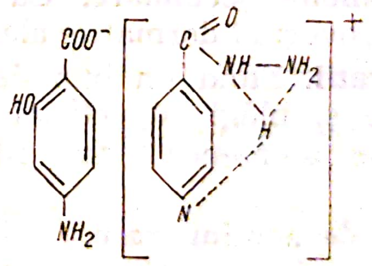
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : Paraaminosalicilat de izonicotinoil-hidrazidă 0,100 g	Flacoane cu 100 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Pasiniazidum.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Pulbere galbenă, puţin solubilă în apă (0,8%), solubilă în alcool şi acetonă. Greutate moleculară = 290. Punct de fuziune = 145—146° (cu degajare de CO_2).

Are o puternică acţiune reductoare.
Paraaminosalicilatul de izonicotinoil-hidrazidă a fost sintetizat de R. Charronat şi A. Boime în 1953. La noi în ţară, produsul a fost realizat de Daniello, Secăreanu şi colab.
În soluţie, paraaminosalicilatul de izonicotinoilhidrazidă se află sub formă de anion PAS⁻ şi cation H.I.N.⁺ în echilibru cu sarea nedisociată şi cu componenţii individuali. Pentru cationul H.I.N.⁺ s-a arătat că oricare din cei 3 atomi de azot din moleculă poate accepta protonul luat de la PAS, putîndu-se forma, prin urmare, 3 tautomeri şi că rezonanţa între aceşti tautomeri este posibilă.



Paraaminosalicitat de izonicotinoilhidrazidă

● **Acţiune farmacodinamică.** Stabilirea prin rezonanţă a cationului în sarea H.I.N.—PAS, face ca detoxifierea enzimatică a H.I.N. în acid izo-

Scanned with OKEN Scanner

nicotinuric să se facă mai greu decît în cazul bazei libere. Într-o oarecare măsură, aceasta explică faptul că la doze echivalente paraaminosalicilatul de izonicotinoilhidrazidă atinge în ser și țesuturi niveluri mai ridicate, care se mențin mai multă vreme decît cele obținute după H.I.N. Este mai puțin explicat faptul că și concentrația de PAS este mai ridicată în țesuturi decît în cazul administrării unei cantități echivalente de PAS ca atare.

In vitro, Fintozid prezintă o acțiune bacteriostatică asupra bacilului Koch similară aceleia a hidrazidei izonicotinice (mediu Dubois, mediu Leowenstein-Jensen). Important este faptul că poate fi inhibată și creșterea unor tulpini hidrazidorezistente. Tulpinile rezistente atît la H.I.N., cît și la PAS sînt rezistente și la Fintozid.

Instalarea chimiorezistenței bacilului Koch față de Fintozid se face mai lent. Titrul rezistenței nu atinge valorile ce pot fi constatate, în cazurile respective, pentru H.I.N. sau PAS.

Produsul nu prezintă rezistență încrucișată cu celelalte tuberculostatice luate individual, exceptînd, așa cum s-a amintit mai sus, tulpinile rezistente simultan la H.I.N. și PAS. Ca și în cazul H.I.N., asocierea cu alte tuberculostatice întîrzie apariția tulpinilor rezistente.

Fintozid se absoarbe ușor din tubul digestiv, difuzează bine și repede în țesuturi, precum și în lichidul cefalorahidian. După doze de 6—8 mg/kilocorp, administrate la om, activitatea în ser corespunde, de obicei, celei de 10 mg/ml H.I.N. și nu a fost găsită niciodată sub 2 µg. Activitatea sa scade după 4 ore : este slabă sau nulă după 6—8 ore.

Este inactivat, în mare parte, prin acetilare și eliminat prin urină.

● **Fenomene secundare.** Tulburări digestive : anorexie, grețuri, vărsături, diaree ; reacții alergice : prurit, erupții urticariene ; fenomene nervoase : cefalee, insomnie, parestezii ale membrelor. Ele dispar la întreruperea tratamentului. Fenomenele secundare pot fi, în parte, prevenite prin administrarea de vitamină B_6 și B_1.

● **Indicații.** În toate formele de tuberculoză. Tuberculozele cu germeni rezistenți și alte tuberculostatice atît pentru tratamentul medical, cît și pentru cel pre- și postoperator. În principiu, indicațiile sînt aceleași ca și pentru H.I.N. ; în plus, poate fi activ în cazurile rezistente la H.I.N. și este bine suportat în unele cazuri de intoleranță la H.I.N.

● **Contraindicații.** Tuberculoză rezistentă simultan la H.I.N. și PAS. Produsul va fi administrat cu prudență la bolnavii subalimentați și la gravide, precum și la bolnavii care prezintă leziuni renale sau hepatice.

● **Mod de administrare.**

Doza este de 10—20 mg/kilocorp/zi, fracționată în 2—3 prize.

Administrarea se va face de preferință după mese, pentru a se evita apariția fenomenelor dispeptice. Atît doza, cît și durata tratamentului trebuie individualizate în funcție de toleranța la medicament și forma clinică a bolii.

Fintozid se administrează numai în asociere cu un alt tuberculostatic, pentru a se întîrzia apariția rezistenței.

Fintozid este incompatibil cu alcoolul şi sulfamidele.
Ca şi în cazul PAS, acţiunea produsului este antagonizată de acidul paraaminobenzoic.

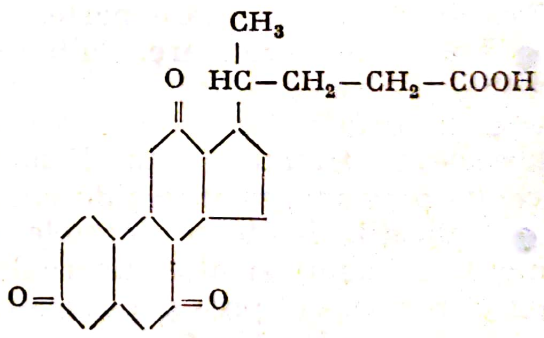
FIOBILIN (DECOL)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *Acidum dehydrocholicum* 0,25 g	Flacon cu 20 comprimate
Soluţie injectabilă 10% Fiole a 10 ml	1 fiolă conţine: *Natrium dehydrocholicum* 1 g	Cutii cu 3 fiole

Sinonime: Decholin, Bilidon, Supracol.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Acidul dehidrocolic este un produs de oxidare al acidului colic, mai activ şi mai puţin toxic decît acesta.
Se prezintă sub formă de pulbere cristalină, albă, fără miros, cu gust amar, practic insolubilă în apă, solubilă în alcool, eter, cloroform.

● **Acţiune farmacodinamică.** Fiobilin are acţiune coleretică, determinînd o creştere abundentă a volumului bilei. Acţiunea este însoţită de o creştere a debitului sanguin în vasele ficatului, cu mărirea permeabilităţii capilare. Prin mărirea cantităţii de bilă, preparatul are efect în constipaţiile cronice şi tulburările de nutriţie rezultate ca urmare a lipsei de bilă în intestin. La nivelul intestinului, uşurează digestia şi absorbţia grăsimilor şi a vitaminelor liposolubile intensificînd activitatea lipazei pancreatice.



Acidum 3,7,12 cetocholicum

Are acţiune uşor laxativă, diuretică şi de favorizare a acţiunii diureticelor mercuriale şi nemercuriale. Prin administrare intravenoasă favorizează opacifierea veziculei biliare cu substanţele de contrast şi potenţează efectele diureticelor.

● **Fenomene secundare.** Administrat peroral, provoacă uneori colici şi diaree. Prin administrare intravenoasă, produce o scădere a presiunii sanguine, însoţită de bradicardie.

● **Indicaţii.** Fiobilin este indicat pentru drenajul biliar şi stimularea funcţiei de colepoieză în: angiocolite, colecistite cronice afebrile, insu-

ficiențe hepatice, migrene de origine hepatobiliară, edemele cardiacilor și hepaticilor. În scop diagnostic, se indică pentru măsurarea timpului de circulație (prin administrarea intravenoasă), obiectivul urmărit fiind momentul obținerii gustului amar în gură.

● **Contraindicații.** Este contraindicat în obstrucția completă a canalului coledoc, icter grav, litiază biliară, colici veziculare recente, hepatită epidemică în stadiul acut și subacut.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* pe cale bucală de 3 ori/zi, cîte 1—2 comprimate (0,75—1,50 g/24 ore) după mese, timp de 15 zile ; parenteral : 0,50—1 g intravenos o dată (1/2—1 fiolă), maximum 2 g în 24 de ore (2 fiole), 3 zile consecutiv.

După o pauză de 7 zile, tratamentul poate fi reluat.

— *Copii :* 7—15 ani : de 1—2 ori/zi cîte 1/2—1 comprimat 0,125—0,250 g în 24 ore).

Nu se administrează copiilor sub 7 ani.

Nu se recomandă forma injectabilă.

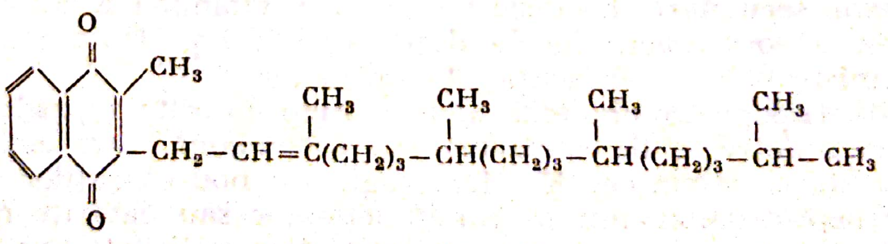
● **Conservare.** Locuri uscate, la temperatura obișnuită, ferit de lumină.

FITOMENADION

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 1 ml	1 fiolă de 1 ml conține: Fitomenadion (vitamina K_1)	 0,010 g	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Fitomenadion este vitamina K_1 naturală, cu structura : 2-metil, 3-fenil, 1,4 naftochinonă.



Vitamina K_1 este răspîndită în regnul vegetal (frunze verzi, tomate). O substanță cu structură apropiată, vitamina K_2, este sintetizată de microorganismele existente în tubul digestiv, în cantități de ordinul mg/zi, care acoperă nevoile organismului. Vitamina K_1 este o substanță

Scanned with OKEN Scanner

lichidă foarte vîscoasă, de culoare galbenă, solubilă în lipide și solvenți ai acestora, insolubilă în apă.
Substanța este stabilă la aer, dar este sensibilă la lumină și mai ales la ultrasunet.

● **Acțiune farmacodinamică.** Vitamina K intervine în sinteza protrombinei și factorului VII (Convertina) la nivelul ficatului. Vitamina K furnizează grupul prostetic al enzimei implicate în sinteza menționată. În deficit de vitamina K, timpul de protrombină este prelungit.
Factorul VII este primul afectat, apoi protrombina.
Fitomenadion este preparatul cel mai rapid activ dintre substanțele cu acțiune K-vitaminică. Acțiunea sa apare după 3—5 ore. De asemenea are efectul cel mai prelungit.
Mecanismul de acțiune al vitaminei K sugerează că substanța nu este activă în hipoprotrombinemii, datorită tulburărilor celulei hepatice. De asemenea este inactivă în hemoragiile din hemofilie (boală datorită sintezei deficitare a globulinei antihemofilice — factorul VIII), din purpură (datorită trombocitopeniei) și din scorbut (datorită deficitului de acid ascorbic).
Ținînd seama de mecanismul de acțiune, vitamina K a fost propusă pentru testarea funcțională a ficatului la bolnavi cu deficit de protrombină. Dacă acest deficit nu dispare după administrarea vitaminei K, se consideră că există tulburări marcate ale celulei hepatice.
Pentru absorbția vitaminei K din intestin este necesară prezența bilei. Substanța este depozitată limitat în ficat. Metabolismul și excreția vitaminei nu sînt cunoscute. Substanța neabsorbită din tubul digestiv se elimină prin scaun.
Deficiența vitaminei K poate apărea în diferite împrejurări :
a) în cazul existenței unor tulburări ale florei intestinale normale — la nou-născuți sau după tratament oral cu antibiotice cu spectru larg și sulfamide ; *b*) în deficit biliar la nivelul intestinului (icter obstructiv, fistulă biliară) ; *c*) sindrom de malabsorbție și micșorarea absorbției intestinale (operații mutilante, diarei cronice etc.) ; *d*) în cazul administrării unor substanțe medicamentoase cu acțiune hipoprotrombinizantă (salicilați) sau supradozării anticoagulantelor-antivitamina K.

● **Fenomene secundare.** La doze terapeutice, vitamina K nu este toxică. Pot apărea uneori reacții locale după injecții i.m. Doze mai mari de 5 mg administrate la nou-născuți pot cauza icter.

● **Indicații.** Hipoprotrombinemii și hemoragii datorite supradozării anticoagulantelor derivate de cumarină sau indandionă, care acționează ca antimetaboliți ai vitaminei K. Hemoragii ale nou-născuților și prematurilor. Hipoprotrombinemii în cursul icterelor sau datorite malabsorbției intestinale sau administrării de antibiotice, salicilați sau altor droguri, ce scad protrombina.

● **Mod de administrare.**
Fitomenadion se administrează intramuscular în doză de 1—50 mg (în medie 10 mg), repetată la fiecare 8 ore, atît timp cît este necesar

Pentru antagonizarea efectelor anticoagulantelor cumarinice se administrează doze de 2—10 mg care pot fi repetate după măsurarea timpului de protrombină. Doze mari (10—50 mg) prezintă riscul apariției unui efect paradoxal cu tromboembolie.

Pentru a realiza un nivel normal al protrombinei la nou-născuți (la care nivelul este coborît datorită lipsei bacteriilor intestinale care sintetizează vitamina K și capacității limitate a vitaminei de a traversa placenta), se poate administra profilactic Fitomenadion la mamă, 5—10 mg, cu 4—24 ore înaintea travaliului sau la nou-născut (0,5—1 mg).

FOBENAL (BELAFITAL)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : Alcaloizi totali din *Radix Belladonnae* 0,25 mg *Acidum phenylaethylbarbituricum* 0,03 g	Tuburi cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Belladonal.

● **Acțiune farmacodinamică.** Fobenal este un produs cu acțiune antispastică, hiposecretorie și sedativă nervoasă. Acțiunea sa complexă se exercită prin conținutul în atropină, hiosciamină (principii activi din extractul total de beladonă) (vezi Atropină) și fenobarbital.

Fenobarbital posedă acțiune sinergică și chiar potențatoare cu alcaloizii în ceea ce privește acțiunea antispastică, întrucît, la om, produce descreșterea tonusului și reducerea mișcărilor automate ale tractului gastro-intestinal. Efectul său este de asemenea sinergic cu al alcaloizilor din beladonă și în ceea ce privește scăderea secreției gastrice (hiposecreție). Atît alcaloizii, cît și fenobarbitalul sînt deprimanți ai sistemului vestibular, fapt care face din Fobenal un produs eficace în răul de mișcare. Principii activi din Fobenal se absorb rapid. Repartizarea în țesuturile și umorile organismului se face relativ rapid. Ficatul este sediul principal al inactivării atît a alcaloizilor din beladonă, cît și a fenobarbitalului.

Aproximativ 25% fenobarbital și 15% alcaloizi se elimină prin urină, nemodificați.

● **Fenomene secundare.** Toleranța se poate instala în tratamente cronice (exemplu parkinsonism) față de ambele categorii de principii activi. Fenomenele secundare sînt : uscarea mucoasei bucale, faringiene și laringotraheene și inhibiția glandelor sudoripare. Excepțional pot apărea

Scanned with OKEN Scanner

hipersensibilitate şi intoleranţă (vezi Fenobarbital), care impun suprimarea tratamentului. Predomină însă tulburările atropinei (v.acolo).

Indicaţii. Se administrează în stări spastice ale tubului digestiv, veziculei biliare, căilor urinare, arterelor coronare. Se indică de asemenea pentru hipersecreţie gastrică, salivară, sudoripară, bronşică, distonie neurovegetativă, dismenoree, parkinsonism, astm bronşic, boală ulceroasă, colită mucoasă, colită ulceroasă cronică nespecifică, dizenterie, constipaţie morfinică, rău de mişcare (mare, avion, tren)

Contraindicaţii. Glaucom, afecţiuni prostatice, hipogalactie, fibrilaţie atrială, atonie şi stază gastrică, constipaţie atonă, ileus paralitic, atonia vezicii biliare.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* 1—3 comprimate/zi.

— *Copii :* 2—5 ani : 1/4 comprimat de 1—3 ori/zi ; 5—10 ani : 1/2 comprimat de 1—3 ori/zi ; 11—15 ani : 1—2 comprimate/zi.

Se ia după mese.

Nu se administrează copiilor sub 2 ani.

FOLADON (BELATOT)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : Alcaloizi totali din *Radix Belladonnae* 0,25 mg	Tuburi cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Bellafolin, Belafit, Bellatotal.

Acţiune farmacodinamică. Principii activi din extractul total sînt în principal atropina cu izomerul său hiosciamina şi beladona. Acţiunea lor principală se exercită la nivelul receptorilor colinergici muscarinici, extractul fiind parasimpatolitic. Produsul relaxează musculatura netedă de la nivelul tractului digestiv, producînd scăderea tonusului şi motilităţii gastrointestinale şi acţionează de aceeaşi manieră şi pe musculatura netedă bronşică, ureterală şi de la nivelul căilor biliare, pe care o relaxează, mai ales cînd se găseşte în stare spastică. Acţiunea antispastică uterină este mai redusă şi nu are valoare terapeutică.

Atît atropina, cît şi izomerul său hiosciamina sînt hiposecretorii, diminuînd activitatea glandelor exocrine. Foladon reduce secreţia glandelor digestive (salivare, gastrice, intestinale şi pancreatice), secreţia bronşică, lacrimală şi sudorală.

Pe sistemul nervos central atropina crește excitabilitatea centrului respirator la excitantul său fiziologic CO_2. De asemenea dă o ușoară excitare a cortexului motor.
În organism principii activi sînt metabolizați mai ales la nivelul ficatului, unde se face hidroliza funcției esterice din molecula lor. Eliminarea se face pe cale renală, fiind regăsiți în urină, în aproximativ 10% din cantitatea de principii activi administrată.

Fenomene secundare. Vezi Atropina.

Indicații. Se indică în colică hepatică, renală, constipație spastică, hipersecreți salivară, gastrică, sudoripară, astm bronșic, rinită alergică, parkinsonism, rău de mișcare, vărsături gravidice etc.

Contraindicații. Glaucom, atonie și stază gastrică, hiposecreție gastrică, constipație atonă, atonie veziculară, ileus paralitic, fibrilație atrială, afecțiuni prostatice.

Mod de administrare.
— *Adulți :* 1—3 comprimate/zi.
— *Copii :* 2—5 ani : 1/4 comprimat de 1—3 ori/zi ; 5—10 ani : 1/2 comprimat de 1—3 ori/zi ; 11—15 ani : 1—2 comprimate/zi.
Se ia după mese.
Nu se administrează copiilor sub 2 ani.

FOLCISTEINĂ U

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție apoasă injectabilă	1 fiolă a 5 ml conține :		Cutii cu 5 fiole
	L-Cisteinum hydrochloricum	0,250 g	
	Hexametilentetraminum	0,250 g	
	Acidum folicum	0,005 g	
	Xilinum basicum	0,0215 g	
	Acidum sulfosalicylicum	0,025 g	
	Acidum hydrochloricum conc.	0,009 g	
	Natrium chloratum	0,030 g	
	Calcium carbonicum	0,0087 g	
	Lithium carbonicum	0,0008 g	
	Natrium benzoicum	0,006 g	
	Natrium metabisulfurosum	0,0075 g	
	Aqua destillata ad	5 ml	

Acțiune farmacodinamică. Componenta de bază a preparatului, clorhidratul de l-cisteină, adică acidul α-amino-β-tiopropionic, este cel mai simplu corp purtător de grupări SH (sulfhidrilice) care se găsește în organism ; acesta, împreună cu forma sa oxidată, cistina, formează în organism un redox-sistem, în care forma redusă (cisteina) este mult

mai bogată în energie. Cisteina necesară menținerii vieții este de origine exogenă (din plante) și în organism se află în toate țesuturile; un depozit mare se află în corticosuprarenală. De asemenea, împreună cu acidul glutamic și glicocolul ia parte la formarea tripeptidului glutation care, în țesuturi, în funcție de procesele de oxidare și mai ales de reacția actuală, se găsește sub formă redusă (la reacții acide) sulfhidrilică sau oxidată (la reacții alcaline) disulfidică; astfel, glutationul folosește ca activator a numeroase reacții enzimatice, ca reglator a proceselor metabolice din țesuturi. Conform părerilor Prof. Oeriu, în cursul proceselor de îmbătrînire grupările sulfhidrilice se oxidează accentuat și crește concentrația de glutation oxidat (cu grupări disulfidice). Administrînd grupări tiolice (prin cisteină) diminuă glutationul oxidat, ceea ce ar permite o restabilire a proceselor redox ale metabolismelor tisulare (în speță restabilirea valorilor vitaminelor coenzime, a glutaminazei cerebrale, a refacerii echilibrului aminoacizilor din sistemul nervos central și glandele endocrine), ducînd la stimularea anabolismului proteinic.

Prin adaosul de acid folic (acid pteroilmonoglutamic) în cantitatea de 5 mg/fiolă, efectele asupra înmulțirii și dezvoltării celulelor sînt mult potențate, cunoscut fiind rolul folicelor în procesele de transport ale radicalilor monocarbonici.

În acest fel, la efectele directe ale cisteinei (diminuarea fenomenelor produse de boala Addison, creșterea pilozității, scăderea intoxicațiilor cu metale grele etc.) se adaugă un șir întreg de efecte în procese patologice produse în urma apariției unor leziuni degenerative sau de îmbătrînire. Adaosul de hexametilentetramină permite, după Prof. Oeriu, transformarea cisteinei în acid tiazolidincarboxilic, care în organism eliberează treptat grupări SH în stare născîndă, ceea ce le-ar conferi o activitate crescută și mai ales prelungită.

● **Indicații.** a) Restabilirea tulburărilor gonadice — fie de insuficiență (în astenia sexuală) fie prin tulburări de menopauză (Prof. G. Olănescu, Prof. C. Stanca, Prof. E. Aburel, Prof. Dan Alessandrescu); *b*) astenie nervoasă (Prof. Șt. Milcu, Prof. Façon); *c*) alopecie, sclerodermie (Prof. Sc. Longhin); *d*) migrene; *f*) poliartrite reumatice.

● **Mod de administrare.**

Folcisteina U se injectează intramuscular. Se administrează o fiolă întreagă (5 ml). Succesiunea și durata tratamentului este hotărîtă în funcție de tulburările pentru care s-a indicat preparatul. Îndeobște se administrează la fiecare 2 zile o fiolă (în unele cazuri se poate administra și zilnic cîte o fiolă). Se recomandă ca după 15 injecții să se facă o pauză de 4—5 zile, după care tratamentul se continuă.

De obicei, în afara cazurilor în care medicul nu găsește utilă prelungirea sa, se administrează 3 cure a 15 fiole.

● **Conservare.** La adăpost de lumină, căldură și umiditate.

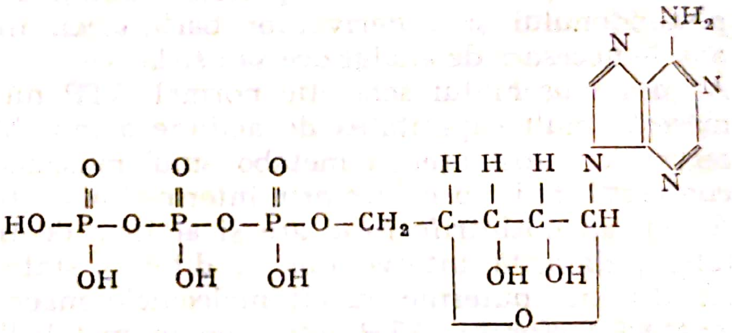
FOSFOBION (TRIFOSFADEN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă 1% Fiole a 1 ml	1 ml conține: *Tetranatrium adenosintriphosphoricum* 10 mg	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Atriphos, ATP, Triadenyl.

Acțiune farmacodinamică. Acidul adenozintrifosforic (ATP) este un acid nucleinic, care derivă de la adenină și riboză, trecînd succesiv prin forme care ajung de la acidul adenozinmonofosforic, la acidul adenozindifosforic (ADP) și apoi la forma ultimă, ATP. Acțiunile farmacodinamice ale acidului adenozintrifosforic sînt multiple și complexe, cele mai importante fiind cele asupra aparatului cardiovascular. Efectele sînt imediate și în parte tardive, de natură metabolică.



Acidum adenosintriphosphoricum

Efectele imediate sînt de scurtă durată.

Acțiune asupra vaselor. ATP dilată vasele coronare și periferice, mărind debitul sanguin și scăzînd tensiunea arterială. Efectul vasodilatator se manifestă asupra pereților vasculari normali prin acțiune directă, substanța scade rezistența periferică vasculară și micșorează tensiunea medie pentru scurtă durată. Acțiunea vasodilatatoare a acetilcolinei este potențată de acidul adenozintrifosforic

Perioada de latență a acțiunii vasodilatatorii după introducerea ATP-ului în organism, este situată între aceea a acetilcolinei și histaminei. Efectul vasodilatator și deci de mărire a debitului circulator în extremități este dependent de starea normală sau patologică a pereților vasculari și de modul de administrare a substanței. Debitul circulator crește în extremitățile membrelor sănătoase pînă la valori care întrec de 10 ori valorile din repaus; la bolnavii cu afecțiuni vasculare creșterea este mult mai mică sau nulă.

Administrarea intraarterială a ATP-ului are un efect vasodilatator asupra segmentului arterial distal. Injecția intravenoasă de ATP determină o diminuare a rezistenței periferice, o creștere a debitului și o amplifi-

Scanned with OKEN Scanner

care a volumului sistolic. Scăderea rezistenței periferice este o dovadă a dilatării vasculare. Prin mărirea debitului sanguin ATP favorizează aprovizionarea cu oxigen a țesuturilor și organelor.

Acțiune asupra inimii. Asupra inimii, acidul adenozintrifosforic exercită un efect triplu : asupra coronarelor, asupra sistemului de conducere și asupra miocardului contractil.

În ceea ce privește sistemul de conducere, administrarea experimentală de doze mici de ATP la cîine produce tahicardie, iar dozele mari produc bradicardie. Injectarea intravenoasă rapidă la om produce o importantă scădere a excitabilității și conductibilității cardiace. Injectat prea repede sau în doze mari poate provoca o oprire tranzitorie (cîteva secunde) a inimii.

Alte acțiuni. Acidul adenozintrifosforic furnizează energia necesară formării hormonului corticotrop și biosintezei corticosteroizilor. Substanța eliberează o parte din energia necesară proceselor de secreție tubulară la nivelul rinichilor.

ATP mărește activitatea specifică, antalgică și inhibitorie centrală a piramidonului și a derivaților barbiturici. În acest fel se pot micșora dozele necesare de analgezice sau sedative.

Asupra mușchiului scheletic normal ATP nu are nici o influență, însă mărește mult capacitatea de acțiune a mușchiului ischemic, datorită intervenției substanței în metabolismul muscular. ATP are acțiune asupra contractilității musculare prin intermediul acetilcolinei.

Acidul adenozintrifosforic are și acțiune de tip metabolic, cu efect prelungit, datorită intervenției în diferite sinteze. Efectul metabolic este cu atît mai puternic cu cît moleculele macroergice sînt mai bogate în legături fosforate. ATP intervine în metabolismul lipidelor scăzînd colesterolul total și crescînd raportul fosfolipide/colesterol, fapt care a determinat recomandarea lui în profilaxia și tratamentul aterosclerozei.

● **Fenomene secundare.** Administrat pe cale intravenoasă, repede și în doze mari, poate provoca cefalee, vasodilatație la nivelul extremității cefalice, bradicardie, dispnee, dureri precordiale.

● **Indicații.** Spasme coronariene, angină pectorală, infarct miocardic, tahicardie paroxistică, miocardită, miocardoscleroză, hipertensiune arterială (ca adjuvant), claudicație intermitentă, boala Raynaud, distrofii musculare, poliomelită, scleroză în plăci, mielite, hepatite, comă hepatică, tulburări ale metabolismului hidraților de carbon.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* 1—2 fiole/zi intramuscular sau intravenos : serii de 15—30 de injecții, cu pauze de 10—15 zile.

În criza de tahicardie paroxistică se administrează intravenos 0,01 g apoi se continuă un tratament de întreținere pe cale intramusculară.

— *Copii :* peste 3 ani : 1/2—2 fiole/zi, după vîrstă și boală (afecțiuni miocardice, poliomielită).

Tratamentul se începe cu doze mici.

FRICȚIE GALENICA (DIANA)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție pentru uz extern	100 ml soluție conțin :		Flacoane de 50 ml sau 100 ml
	Alcohol aethylicus	39,66 g	
	Aetherum aceticum	4,06 g	
	Mentholum	0,33 g	
	Aqua destillata ad	100 ml	

Soluția se prezintă sub forma unui lichid limpede, incolor, cu miros aromat de mentol.

- **Acțiune farmacodinamică.** Acțiunea revulsivă și analgezică locală.
- **Indicații.** Mialgii, gripă, în răceli.
- **Mod de întrebuințare.**

Se întrebuințează pentru fricțiuni locale.
Nu se va folosi la copii sub 3 ani.

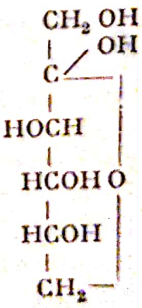
FRUCTOZĂ

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție apoasă injectabilă 20% Fiole a 100 ml	Fructoză	20 g	Cutii cu 1 fiolă
	Apă distilată apirogenă *ad*	100 ml	

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Laevulosum, Fructosum, Laevosan.

- **Proprietăți fizico-chimice.** Pulbere cristalină albă sau gălbuie, ușor solubilă în apă, greu solubilă în alcool și insolubilă în eter, cloroform. Punct de topire 102—104° [α] $D^{20°} = -92°$.



Este un monozaharid tip cetohexoză. Se găsește liberă într-un mare număr de fructe, sub formă de diferite dizaharide sau polizaharide. Se obține din miere sau prin invertirea sucrozei.

- **Acțiune farmacodinamică.** Fiind un monozaharid, se absoarbe din intestin fără un proces de digestie prealabilă, așa cum se întîmplă cu glucidele complexe. Este mult mai dulce decît zaharoza. Într-o scară a dulciurilor, în care zaharoza este egală cu 100, levuloza este apreciată că ar fi egală cu 173, glucoza cu 74, galactoza cu 32, iar lactoza cu 16.

În soluție sterilă, nepirogenică, este utilizată în principal în alimentația parenterală.

Scanned with OKEN Scanner

Fructoza are utilizări importante la bolnavi cu restricţie la dextroză, căci metabolizarea sa la fructozo-6-fosfat se face sub influenţa fructokinazei în absenţa insulinei, necesară în cazul metabolizării glucozei, căci scurtcircuitează reacţia de fosforilare catalizată de insulină. Din acest motiv poate reechilibra metabolismul perturbat de factori hormonali sau toxici, cruţă proteinele şi permite refacerea rezervelor energetice. Se fosforilează mai rapid decît glucoza şi se transformă mai uşor în glicogen. Administrarea sa este urmată de creşteri de mică importanţă ale glicemiei, astfel că mecanismele glicoreglatorii nu sînt suprasolicitate.

● **Fenomene secundare.** Se observă rar după administrare intravenoasă de fructoză o intoleranţă (absenţa congenitală a fructokinazei sau aldolazei). Se citează ca tulburări secundare vărsături, hipoglicemie, insuficienţă hepatică şi renală. Intoleranţa la fructoză este mai gravă la copii ! Se va suspenda tratamentul la primele semne de intoleranţă.

● **Indicaţii.** Fructoza este recomandată în hepatitele acute sau cronice, în leziunile toxice ale ficatului, comă hepatică, insuficienţă cardiacă, coronariană ; în caşexie sau alte forme de denutriţie. Se poate administra şi la diabetici.

● **Contraindicaţii.** Se va evita administrarea fructozei la copii deoarece tulburările produse prin intoleranţă sînt foarte grave.

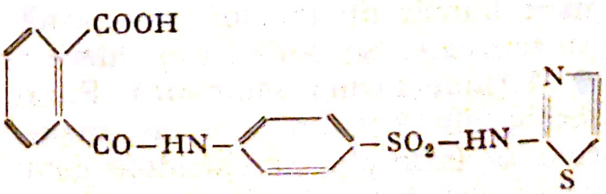
● **Mod de administrare.**
Se pot administra pînă la 2 000—3 000 ml în 24 de ore în perfuzie intravenoasă lentă.

FTALILSULFATIAZOL (TALAZOL)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : 2-N-4- *phtalylsulfanylamidothiazolum* 500 mg	Flacoane cu 20 sau 500 comprimate

Sinonime : Talilsulfazol, Ftalazol, Sulfathalidine, Taleudron.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Ftalilsulfanilamidotiazol se prezintă ca o pulbere cristalină albă sau uşor gălbuie, fără miros, cu gust amar, sensibilă la lumină şi insolubilă în apă. Face parte din grupa sulfamidelor. Este un produs de condensare a sulfatiazolului cu anhidrida ftalică (prin topire directă sau prin fierbere în etanol).



Ftalilsulfatiazol
(2-N-4-phtalylsulfanylamidothiazolum)

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită insolubilităţii sale, produsul se absoarbe în mică cantitate la nivelul tubului digestiv, dar prin hidroliză

eliberează în intestinul gros sulfatiazolul — agentul antibacterian. Sulfatiazolul rămîne la nivelul intestinului gros în cea mai mare parte în conținutul intestinal unde modifică flora microbiană, reducînd simțitor numărul de bacili. Raportat la greutate, Ftalilsulfatiazol este de 2—4 ori mai activ decît succinilsulfatiazolul în reducerea numărului de germeni coliformi din colon și de aceea poate fi administrat în doze mai mici. Nu modifică însă în mod apreciabil enterococii, salmonelele, *Pseudomonas* și nici *Proteus*.

Concentrația sulfamidei în conținutul intestinal fiind foarte mare, numai 5% din doza administrată se elimină prin rinichi, restul eliminîndu-se pe cale rectală.

Datorită faptului că absorbția prin peretele intestinului este mică (realizîndu-se astfel concentrații locale mari), Ftalisulfatiazol este una din cele mai indicate sulfamide în infecțiile tubului digestiv.

Fenomene secundare. Toxicitatea este foarte mică, fiind în funcție de cantitatea de sulfatiazol absorbită după hidroliza din colon. În unele cazuri pot să apară febră, cefalee sau anorexie, ceea ce nu afectează însă mersul tratamentului. În administrări prelungite pot să apară de asemenea tulburări în sinteza vitaminei K de către bacteriile intestinale cu hipotrombinemie și eventual hemoragii. În aceste cazuri se va recurge la administrarea vitaminei K și a vitaminelor din complexul B. Tratamentul va fi întrerupt dacă apar erupții cutanate și ascensiuni febrile, stări caracteristice mai ales persoanelor cu sensibilitate la sulfatiazol.

Indicații. Ftalilsulfatiazol este indicat în toxiinfecții alimentare cu germeni sensibili, în enterocolite acute, dizenterie bacteriană cu germeni sensibili (pe baza antibiogramei), colită ulceroasă, infecții cu bacili coli sensibili (conform antibiogramei).

Mai este indicat în sterilizarea pre- și postoperatorie a tubului digestiv, sterilizarea purtătorilor cronici de bacili dizenterici sensibili (pe baza antibiogramei). Reducînd bacteriile coliforme, scade posibilitatea de infecții postoperatorii, mai ales peritonite, abcese etc. și de asemenea diminuă gazele (distensie abdominală).

Contraindicații. Produsul este contraindicat în insuficiență hepatică, insuficiență renală, nefrite, leucopenie, granulocitopenie, agranulocitoză, sensibilitate la sulfamide. În ulcerații ale colonului, absorbția este mult crescută.

Mod de administrare.

Se administrează atît profilactic cît și curativ.

— Profilactic. În pregătirea preoperatorie pentru intervențiile chirurgicale pe tractul digestiv se administrează timp de 4—5 zile cîte 3 g/zi (6 comprimate); cîte un comprimat la interval de 4 ore. Regimul va fi sărac în reziduuri, iar uleiurile minerale sînt contraindicate.

Postoperator, tratamentul va fi reluat, după caz și dacă starea bolnavului o permite.

— Curativ : — *Adulți :* Se administrează cîte 5—6 g/zi (6—12 compri-

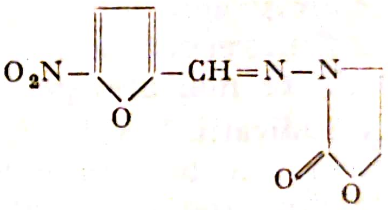
mate), cîte 2 comprimate la intervale de 3—4 ore ; (a nu se trece de 8 g/zi).
— *Copii :* 1,5—3 g/zi (3—6 comprimate), la intervale de 6 ore ;
— *Sugari :* 0,12—0,15 g/kilocorp/24 ore, din 6 în 6 ore.
Administrarea se continuă în toate cazurile pînă la dispariţia fenomenelor clinice.

FURAZOLIDON

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : N-(5-nitro-2-furfuriliden)-3-amino-2-oxazolidon 0,10 g	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Furoxon, Trichofuran, Trifuran.



N-(5-nitro-2-furfuriliden)-3-amino-2-oxazolidon

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Substanţă cristalină, galbenă, puţin solubilă în solvenţi organici, practic insolubilă în apă.
Solubilă în dimetilformamidă. P.T. : 275°.
● **Acţiune farmacodinamică.** Chimioterapic specific pentru infecţiile gastrointestinale. Bacteriostatic şi bactericid asupra unei serii de germeni atît grampozitivi, cît şi gramnegativi, ca : *Shigella, Salmonella, Escherichia coli,* proteu, stafilococi, streptococi, enterococi, ca şi asupra lambliei intestinale. Modul de acţiune este complex şi constă în inhibarea procesului enzimatic care intervine în metabolismul microbian al glucidelor, şi prin inhibiţia acţiunii triptofanului şi metabolismul piruvaţilor.
Administrat peroral, avînd o solubilitate slabă, se produce o resorbţie minimă în intestin, realizînd aici concentraţii mari. Produsul se elimină sub formă activă circa 9% prin materiile fecale şi doar 2,8% prin urină. Restul de substanţă suferă în organism o serie de procese metabolice ce dau produse inactive.
● **Fenomene secundare.** Toleranţă bună, incidente şi accidente rare, de tip digestiv (greaţă, vomă) sau alergice : erupţii cutanate, hipertensiune, urticarii.
● **Indicaţii.** În infecţiile intestinale (gastroenterocolite sau enterocolite) cu germenii arătaţi mai sus.
● **Contraindicaţii.** Insuficienţă renală gravă. Intoleranţă la nitrofuran. Copiii sub o lună (produce o anemie hemolitică prin imaturizarea unor enzime).

● **Mod de administrare.**
— *Adulți* : 5—8 mg/kg corp/24 ore, cantitate repartizată în 4 prize la intervale egale.
— *Copii* : între 1—5 ani : 20—30 mg de 4 ori/zi ; peste 5 ani : 25—50 mg de 4 ori/zi.
Poate fi administrat împreună cu alte chimioterapice. Dacă nu se obțin rezultate în 7 zile, va fi oprit.
● **Conservare.** Ferit de lumină, loc uscat, temperatură normală.

FUROSEMID

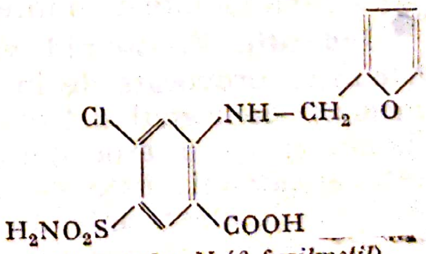
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : Acid 4-clor-N-(2-furilmetil)-5-sulfamoilantranilic 0,020 g	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Lasix, Lasilix

● **Proprietăți fizico-chimice.** Furosemid este un diuretic saluretic, care se deosebește structural de compușii mercuriali, de tiazide sau alți heterocicli diuretici întrebuințați obișnuit. Ca structură este acid 4 clor-N-(2-furilmetil) 5 sulfamidantranilic. Furosemid se solvă în mediu alcalin formînd săruri, dar sub pH 7 precipită ; de aceea nu se amestecă, mai ales în soluții injectabile, cu vitamine C, K, adrenalină sau noradrenalină sau cu alcaloizi, narcotice, antihistaminice. Soluțiile pot fi amestecate cu soluții izotonice Ringer, ClNa, glucoză etc.
Se păstrează la adăpost de lumină.

● **Acțiune farmacodinamică.** Furosemid are efecte diuretice, producînd rapid după administrare o eliminare crescută de apă și sodiu, pentru o durată relativ scurtă de timp. Acționează nu numai asupra tubului proximal și distal, dar și asupra ramurii ascendente a ansei Henle. Prin studii experimentale (microfuncție la șobolan, experimente de „stop flow" la cîine) ca și prin studiul *clearance*-urilor la om și animale s-a demonstrat că Furosemid inhibă reabsorbția sodiului în regiunile arătate mai sus. Efectele asupra tubului distal nu sînt dependente sau în legătură cu o eventuală inhibare a anhidrazei carbonice sau a aldosteronului. Deoarece inhibă în mod puternic reabsorbția sodiului ultrafiltrat, este adesea eficace și la bolnavii care, prezentînd un filtrat glomerular foarte redus nu răspund la alte diuretice. Efectul diuretic maxim poate atinge pînă la 2/3 din filtratul glomerular. După administrare perorală efectul începe



Acidul 4-clor-N-(2-furilmetil)-5-sulfamoil antranilic)

Scanned with OKEN Scanner

în primele ore, are un maxim la două ore, şi o durată de 6—8 ore la bolnavi, şi aproximativ 4 ore la sănătoşi.
Furosemid produce, într-un grad mai mic decît alte diuretice, şi o eliminare de potasiu ; aceasta este periculoasă mai ales la bolnavii care sînt concomitent digitalizaţi (precipită toxicitatea digitalei).
La hipertensivi produce o scădere moderată a presiunii arteriale, după circa 2 ore, care se poate menţine pînă la 24 de ore.

Fenomene secundare. Substanţa, după doze mai mari sau administrată prelungit, mai ales la bolnavii cărora li s-a restrîns sarea, poate produce o depletiţie hidroelectrolitică. De aceea trebuie ca pacientul să fie continuu sub control medical, pentru ca să nu apară stări de oboseală, ameţeli, crampe în muşchii extremităţilor, anorexie, vărsături, chiar stări de confuzie mentală.
În caz de diureză excesivă prelungită, volumul sanguin scade şi poate apărea colaps sau posibilitatea de tromboză vasculară şi embolie (mai ales la bolnavii bătrîni).
Rareori s-au observat tulburări de vedere, parestezii, greaţă şi vărsături şi chiar diaree, hipotensiune posturală ; foarte rar se citează trombocitopenie, leucopenie şi chiar un caz de pancreatită acută. Rar pot surveni crize uricemice. Mai rar se observă creşterea glicemiei.
La cirotici, trebuie o supraveghere atentă deoarece modificarea bruscă a balanţei hidroelectrolitice poate precipita coma hepatică.
Pentru a preveni hipokaliemia şi alcaloza metabolică, este necesar să se administreze periodic clorură de potasiu.
Pentru a controla creşterea ureei, creatininei, azotului rezidual, acestea se vor doza regulat periodic, mai ales în afecţiunile renale.
Trebuie avută în vedere posibilitatea interferenţei cu unele medicamente (scade efectele aminelor presoare dar măreşte pe cele ale curarizantelor ; de aceea, de pildă, se opreşte administrarea Furosemidei cu o săptămînă înainte de o intervenţie chirurgicală).

Indicaţii. Furosemid va fi recomandat ca diuretic pentru tratarea edemelor provocate de insuficienţa cardiacă, ciroza hepatică, boli renale, inclusiv sindromul nefrotic. De asemenea, în toxicozele gravidelor se va da singur sau în asociaţie cu alte hipotensive, dar numai în a doua jumătate a sarcinii. Este de asemenea indicat în edemele cerebrale şi în edemele locale trombotice sau mecanice. În hipertensiuni uşoare, poate fi administrat singur ca tratament ; în tratamentul hipertensiunii poate fi asociat la substanţele antihipertensive.

Contraindicaţii. Furosemid este contraindicat în insuficienţa renală acută cu anurie. Dacă în timpul tratării bolilor renale cu Furosemid apar fenomene de uremie sau (şi) oligurie, substanţa va fi întreruptă. De asemenea nu va fi administrată în coma hepatică sau scăderea electroliţilor. Utilizarea la gravide va fi limitată în prima jumătate a sarcinii, ca şi în perioadele de lactaţie (nu există însă nici o evidenţă de o eventuală toxicitate asupra fătului). În caz de hipersensibilitate la Furosemid.

● **Mod de administrare.**
Doza uzuală este de 40 mg/zi, care se administrează de preferință dimineața. În unele cazuri, după 6—8 ore se administrează alte 40—80 mg (dacă diureza nu a apărut). În orice caz nu va fi întrecută doza maximă de 200 mg/zi. De obicei 1—2 comprimate pe zi, eventual 3, se pot da intermitent după diverse scheme : de pildă 2—4 zile consecutive în fiece săptămînă. În cazul tratamentelor mai prelungite se vor controla în mod regulat electroliții plasmatici.
În timpul administrării se va recomanda o dietă bogată în potasiu (cartofi, roșii, fructe, legume etc.).
La copii se recomandă 1—3 mg/kilocorp/zi pe cale orală.

Scanned with OKEN Scanner

G

GALCORIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Granule	Granule conținînd : un mucilagiu vegetal din algele *Carrageen*	Pungi din hîrtie pergaminată cu 100g granule

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Coreine.

Proprietăți fizico-chimice. Galcorin este un mucilagiu vegetal extras din algele *Carrageen,* și anume un amestec de 2 alge roșii : *Chondrus crispus* și *Gigantina mamiloza.*
În componența lui intră metilpentoze, galactani, fructozani și pentozani sub formă de esteri sulfurici ai polizaharidelor.
Galcorin are proprietăți hidrofile și nu este digerabil.

Acțiune farmacodinamică. Galcorin este un laxativ, care acționează în special prin excitarea baroreceptorilor din mucoasa intestinală.
În contact cu lichidele din tubul digestiv se umflă și mărește considerabil masa bolului alimentar, care, destinzînd peretele intestinal, intensifică peristaltismul.
În același timp, preparatul acționează ca un lubrifiant, favorizînd eliminarea bolului fecal, a cărei consistență o diminuă în prealabil. Regularizarea scaunelor se produce mai puțin rapid ; în general, ea se obține după 2—3 zile de la începerea tratamentului.
Un avantaj prezentat de acest mucilagiu constă în faptul că transformarea sa nu este imediată și în consecință prematură în stomac, cum este cazul gumelor, ci se face lent, în același timp cu procesul de digestie, fără să diminueze absorbția intestinală.
Avînd o putere mare de absorbție, preparatul se dovedește deosebit de util în hipersecrețiile acide ca și în fixarea derivaților toxici sulfoconjugați, care sînt expulzați fără a mai avea posibilitatea de a reintra în torentul circulator ; tot grație acestei proprietăți, Galcorin exercită și o acțiune, aparent paradoxală, antidiareică.
Ca și alte substanțe mucilaginoase, Galcorin formează la suprafața mu-

Scanned with OKEN Scanner

coasei un fin panicul de mucilagiu cu rol protector împotriva substanțelor iritante.
Prin toate aceste acțiuni ale sale, laxativă, antidiareică, de fixare a toxinelor intestinale și de protecție a mucoasei tubului digestiv, Galcorin poate favoriza rezoluția proceselor inflamatorii din gastrite, enterite și colite.

Fenomene secundare. Spre deosebire de purgativele mai drastice Galcorin este bine tolerat și permite efectuarea unui tratament de lungă durată. Administrat în tratamente continue sau mai ales în tratamente intermitente (de 2 ori/săptămînaă), preparatul nu determină efecte secundare nocive.
În general nu se constată scăderea răspunsului bolnavilor față de acțiunea laxativă a Galcorinului, așa cum se întîmplă în cazul altor laxative sau purgative.

Indicații. Galcorin este indicat, pentru corectarea constipației cronice (formele spastice).
Mărindu-se bolul fecal contracțiile intestinale devin eficiente, în loc de a „apăsa în gol".
În secundar, în acele cazuri în care se urmărește o acțiune protectoare a mucoasei tubului digestiv : gastroduodenite, enterite, colite.

Contraindicații. Cînd se bănuiește un obstacol intestinal : tumoare, volvulus, sau hernie.
Nu se recomandă administrarea Galcorinului în formele de constipație predominant atonă, (aci nu se urmărește să se mărească și mai mult volumul care destinde colonul).

Mod de administrare.
Constipație : efectul laxativ se obține cu doze zilnice variabile de la bolnav la bolnav ; de aceea dozele utile pentru fiecare bolnav trebuie stabilite în mod individual.
Obișnuit se prescrie :
— *Adulți* : 3—6 lingurițe/zi.
— *Copii* : 1—3 lingurițe/zi, în funcție de vîrstă.
Doza zilnică se ia în 3 prize, înaintea meselor.
După amendarea constipației, efectele favorabile se mențin cu 1—2 lingurițe înaintea micului dejun. Granulele se pot lua în apă îndulcită, lapte, compot.
Ca pansament intestinal : 3 lingurițe (10 g) de Galcorin se introduc în 200 ml apă fiartă în curs de răcire (75°) ; se agită cu o furculiță și se lasă în repaus 30 de minute. Apoi se adaugă treptat 500 ml apă călduță, agitînd cu furculița, pînă la realizarea unei consistențe semilichide și se încorporează, eventual, medicamentul pe care vrem să-l administrăm în plus.
Emulsia încălzită în baia de apă se administrează lent, în clismă, cu o canulă rectală largă, reglînd debitul cu o clemă aplicată pe tubul irigatorului.

Conservare. La adăpost de căldură și umiditate.

Scanned with OKEN Scanner

GALIFIX (MASTISOL)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție pentru uz extern	100 g conțin : *Colophonium* 44,500 g *Alcohol aethylicus* 37,500 g *Benzenum* 17,000 g *Oleum Helianthi* 1,000 g	Flacoane de 1 000 ml =800 g

- **Proprietăți fizico-chimice.** Se prezintă sub forma unui lichid limpede, galben-brun sau brun închis, lipicios, cu miros caracteristic.
- **Acțiune farmacodinamică.** Adeziv. Face peliculă impermeabilă.
- **Indicații.** Se folosește pentru lipirea pansamentelor.
- **Contraindicații.** Nu se va lipi pe pielea care prezintă leziuni.
- **Conservare.** Flacoane bine închise, ferite de căldură.

GAMMAGLOBULINE UMANE

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Pseudosoluție apoasă injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : Imunoglobuline serice umane în concentrație de 16%	Fiole de 2 ml

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

- **Acțiune farmacodinamică.** După pătrunderea în organism a unui antigen (virus, bacterie etc.) se dezvoltă substanțe specifice — numite anticorpi —, capabile să se unească cu antigenul respectiv și să-i blocheze acțiunile nocive. Anticorpii sînt produși mai ales de celulele de origine mezenchimală, care îi eliberează în cele din urmă în cuprinsul torentului circulator. Acești anticorpi circulanți păreau să fie substanțe „legate", de macromoleculele de globuline plasmatice.

Se știe astăzi că anticorpii nu sînt substanțe speciale, ci chiar globuline (mai ales gammaglobuline) al căror aranjament spațial a fost deformat de prezența antigenului respectiv. „Putem asemui globulina devenită anticorp cu o bucată de ceară care a luat tiparul obiectului (antigenului) cu care a venit în contact..."

Un produs de gammaglobuline este așadar un concentrat de anticorpi. El conferă organismului — ca și seroterapia cu ser de convalescent —

o imunitate pasivă, temporară, dar prezintă față de această din urmă terapie două avantaje :
— activitate intensă sub volum mic, datorită procentului mare de anticorpi conținuți ;
— spectru larg de acțiune (polivalență accentuată), care ține de faptul că produsul se prepară dintr-un amestec de plasme sanguine provenite de la un număr foarte mare de donatori (care au avut timp să se imunizeze activ față de cele mai diverse specii de virusuri și microbi — indiferent dacă infecțiile provocate de acești antigeni au fost clinic aparente sau au evoluat asimptomatic).

● **Fenomene secundare.** Injecțiile cu γ-globuline pot provoca, uneori, dureri locale reduse și stări subfebrile efemere.

● **Indicații.** Se spune în linii generale că indicația majoră a tratamentului cu γ-globuline o constituie profilaxia afecțiunilor virotice ale omului, ca rujeola, rubeola, varicela, hepatita epidemică, parotidita epidemică, poliomielita, tusea convulsivă, mononucleoza infecțioasă etc.
Este dovedit că administrarea de γ-globuline în cursul epidemiilor cu bolile mai sus citate, la copii și adulți în aparență sănătoși (mai ales la cei care au venit în contact cu bolnavii), constituie mijlocul de prevenire cel mai eficace.
Tratamentul profilactic trebuie instituit cît mai precoce pentru a surprinde virusul respectiv în faza circulantă.
O dată pătruns în țesuturi și mai ales fixat în celule, virusul nu mai poate fi blocat sau necesită pentru aceasta doze masive de γ-globuline.
Experiența a arătat că protecția (imunizarea pasivă) obținută în urma administrării unei doze adecvate de γ-globuline se stinge după un interval de 3—5 săptămîni, fapt care impune dacă epidemia sau contactul se mențin — o nouă administrare a produsului.
În ultima vreme, γ-globulinele au fost introduse și în tratamentul curativ al virozelor umane precum și al altor boli infecțioase, ca de pildă septicemiile cu stafilococi sau cu alți agenți antibiorezistenți. S-a arătat că γ-globulinele potențează acțiunea antibioticelor (mai ales a cloromicetinei) atenuează gravitatea afecțiunii, reduc durata acesteia, previn apariția complicațiilor, a reșutelor etc.
Tratamentul curativ cu γ-globuline este indicat mai ales în boala de iradiație, pentru combaterea infecțiilor secundare și în hipo- și agammaglobulinemii, pentru a asigura organismului, pînă la restabilirea elaborării de autogammaglobuline, un stoc suficient de anticorpi.

● **Contraindicații.** În general nu există contraindicații la tratamentul cu gammaglobuline (nici chiar în stările de hipergammaglobulinemie, dacă în cursul acestora titrul de anticorpi scade sub nivelul normal, dovedind astfel proasta calitate a gammaglobulinelor elaborate de organism).
Se vor folosi cu prudență la indivizii ce au prezentat în antecedente reacții de tip alergic.

● **Mod de administrare.**
Doza necesară este introdusă în mușchi după ce s-a controlat în prea-

labil — prin aspirare cu ajutorul pistonului seringii — că acul nu a pătruns în mod accidental în vreun lumen vascular.

Introducerea suspensiei de gammaglobuline în lumenele vasculare constituie o greşeală. Injecţia intravenoasă de gammaglobuline este interzisă.

Dozele de administrare dintr-o dată se calculează după greutatea bolnavului, dar doza pe kilocorp poate fi mai mică sau mai mare după cum este vorba de un tratament profilactic precoce sau de unul tardiv (sau curativ). Doza pe kilocorp mai variază şi în raport cu specificul afecţiunii, cu gravitatea şi stadiul ei de evoluţie. Stabilirea dozei pe kilocorp rămîne la aprecierea medicului specialist şi se face de la caz la caz. Se recomandă — în linii generale — ca această doză să nu fie mai mică decît 0,2 ml.

- **Conservare.** La rece la o temperatură între +4 — +6°.
- **Termen de valabilitate.** 2 ani de la data de fabricaţie.

GARGARISM

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie hidroalcoolică pentru uz extern	100 ml soluţie conţin:		Flacoane cu 50 ml
	Acidum lacticum	0,80 g	
	Acidum salicylicum	0,40 g	
	Phenolum	3,60 g	
	Glycerolum	5,00 g	
	Mentholum	0,415 g	
	Aetheroleum Eucalypti	0,20 g	
	Alcoholum	64,10 g	
	Aqua destillata q.s. ad	100,00 g	

- **Acţiune farmacodinamică.** Produsul are acţiune antiseptică, dezodorizantă, uşor astringentă şi siccativă.

Acidul lactic, ca şi cel salicilic, la care se adaugă parţial şi alcoolul au efecte astringente asupra coloizilor superficiali, precipitînd proteinele superficiale, diminuînd hiperemia locală, toate concurînd la uscarea mucoaselor şi la crearea unui mediu impropriu de dezvoltare a bacteriilor, efecte ce se traduc prin acţiunile antiseptică şi antitoxică.

Peliculele superficiale formate se elimină rapid (înlăturînd şi flora microbiană aflată pe ele). Acţiunea exsicativă este potenţată de glicerol şi cea antiseptică de fenol.

Mentolul, ca şi eucaliptolul, sînt uşor antiseptice, antimicotice, virustatice, dezodorizante, cu efecte uşor anestezice, dar şi uşor iriante asupra terminaţiilor nervoase, ceea ce declanşează fenomene locale de apărare.

Scanned with OKEN Scanner

● **Indicații.** Preventiv și adjuvant în tratamentul anginelor, stomatitelor, amigdalitelor și faringitelor.
● **Mod de administrare.**
Se administrează sub formă de gargară, cîte 10—15 picături la un pahar de apă.
● **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase, ferite de lumină.

GASTRISAN (CARBOGASTRIN)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Pulbere pentru uz intern	*Folium Belladonnae pulvis* *Magnezia usta* *Carbo liliae*	0,498 g 49,751 g 49,751 g	Cutii cu 50 g pulbere

● **Acțiune farmacodinamică.** Produsul are efect neutralizant, adsorbant gastric, antispastic, hiposecretor și laxativ, prin acțiune conjugată a componentelor sale.
Oxidul de magneziu este un neutralizant local, larg folosit. Compusul fiind practic insolubil, dizolvarea are loc în urma reacției cu acidul clorhidric din stomac, cînd se formează clorura de magneziu.
Oxidul de magneziu intră în reacție treptat, pe măsură ce acidul clorhidric este secretat. Datorită acestei proprietăți, oxidul de magneziu nu neutralizează conținutul gastric atît de repede ca bicarbonatul de sodiu, acțiunea sa fiind de mai lungă durată.
Acțiunea laxativă a oxidului de magneziu se explică prin formarea în intestinul subțire a carbonaților de magneziu, care se elimină reținînd apa în tractul intestinal.
Cărbunele de tei are acțiune de adsorbant al gazelor, toxinelor și bacteriilor.
Pulberea de foi de beladonă, datorită atropinei pe care o conține, diminuează hipersecreția gastrică și motilitatea tractului gastrointestinal; scade spasmele gastroduodenale, calmează durerile.
● **Fenomene secundare.** În cantitate mai mare poate provoca diaree, datorită ionului de magneziu. Datorită cărbunelui poate produce uneori o ușoară iritație locală, stimulînd peristaltismul intestinal.
● **Indicații.** Ulcer gastric și duodenal; gastrite hiperacide; dispepsii și constipații.
● **Contraindicații.** Abdomen acut, stază gastrică, gastrită hipoacidă.
● **Mod de administrare.**
Se administrează de 3 ori/zi, cîte 1/2—1 linguriță, după mesele principale.
Nu se administrează copiilor sub 7 ani.

Scanned with OKEN Scanner

GASTROFIBRAN

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : Pulbere de fibrină bovină Excipienți pînă la	 0,400 g 0,550 g	Cutie cu 50 comprimate

● **Proprietăți fizico-chimice.** Fibrina este un produs derivat al sîngelui. La fabricarea preparatului de mai sus se folosește fibrina extrasă din sîngele bovin, care este supusă în acest scop unor operații de spălare, uscare, purificare și pulverizare.
Se prezintă sub forma unei pulberi fine, de culoare alb-gălbuie, insolubilă în apă, cu proprietăți topice, cicatrizante și hemostatice. În contact cu lichidele are proprietatea de a-și mări volumul de 3—4 ori.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită proprietăților menționate mai sus, pulberea de fibrină sub formă de comprimate este utilizată în tratamentul obezității și în tratamentul afecțiunilor cu caracter iritativ ale mucoasei gastrice.
În stomac, fibrina suferă un proces de imbibiție cu suc gastric, realizînd un gel care își mărește volumul de cîteva ori. Prin acest proces de distensie a stomacului și de diminuare a acidității sucului gastric, ca urmare a procesului de digestie, se realizează un efect de reducere a apetitului (efect anorexic), care persistă timp de circa 4 ore. Datorită acestui efect, prin ritmicitatea administrării preparatului în intervalul susmenționat în doze corespunzătoare, se pot reduce una, eventual două din mesele principale ale zilei, ceea ce are ca urmare, în timp, o scădere ponderată, datorită aportului redus de calorii.
Administrat în doze mici, datorită acțiunii topice și cicatrizante a fibrinei, preparatul produce ameliorări în gastrite și în boala ulceroasă a stomacului și duodenului, prin dispariția durerilor și o mai bună toleranță și digestie a alimentelor. Gelul format realizează la nivelul mucoasei gastrice un strat protector împotriva agenților iritanți endo- sau exogeni, favorizînd cicatrizarea eventualelor leziuni ale acesteia.

● **Fenomene secundare.** Preparatul este lipsit de toxicitate. Foarte rar și numai cînd se depășesc dozele uzuale, poate să apară, după administrare, o ușoară flatulență.

● **Indicații.** Obezitate prin polifagie (fără componentă endocrină). Boala ulceroasă, gastrite, hiperaciditate gastrică alezională, combaterea pirozisului.

● **Mod de administrare.**
În obezitatea prin polifagie. Se administrează cîte o doză unică de 4—5 comprimate, înghițite ca atare cu puțină apă. Momentul administrării trebuie să se suprapună pe apariția senzației de foame simplă sau dure-

roasă. În cazul cînd după circa o oră senzaţia de foame nu a dispărut complet, se mai pot administra 1—2 comprimate.
În funcţie de reactivitatea individuală, gradul de aciditate gastrică, talia şi greutatea corporală, doza se stabileşte de la caz la caz ; nu va fi însă mai mică de 4—5 comprimate, luate o dată.
În unele cazuri anorexia se instalează după cîteva zile de la începerea tratamentului. În aceste cazuri tratamentul se va continua pînă la stabilirea anorexiei.
Tratamentul se menţine pînă la atingerea greutăţii corporale dorite.
În boala ulceroasă, gastrite, hiperaciditate gastrică se administrează cite 1—2 comprimate, cu puţină apă, de 3 ori/zi, între mesele principale sau în perioadele de criză, la apariţia durerilor sau a pirozisului.

● **Conservare.** Locuri uscate şi răcoroase.

GASTROSEDOL

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Granule	100 g granule conţin : *Bismuthum carbonicum basicum* 10 g *Carbo medicinalis* 25 g *Magnesium carbonicum* 10 g *Aluminium silycicum hydratatum* 45 g *Aetheroleum Anisi* 0,10 g *Excipiens q.s. ad* 100,00 g	Cutii cu 100 g granule

● **Acţiune farmacodinamică.** Prin componenţii din formula de preparare, Gastrosedol asigură o activitate restauratoare în tulburările dispeptice, în hiperaciditate, fermentaţii putride sau acide, precum şi în alte afecţiuni gastrointestinale în care se urmăreşte un efect de neutralizare a mediului acid, concomitent cu absorbţia gazelor, a toxinelor şi a unor bacterii, fără a se exercita vreo influenţă dăunătoare asupra fermenţilor digestivi.
Carbonatul bazic de bismut acţionează ca antidiareic şi antiflogistic, contribuind la scăderea inflamaţiei, a creşterii bacteriene şi a putrefacţiei.
Carbonatul de magneziu are acţiune laxativă şi protectoare a mucoasei gastrice, precum şi de neutralizant al hiperacidităţii gastrice prin mecanismul de legare a acidului clorhidric sub formă de clorură de magneziu.
Cărbunele are acţiune adsorbantă, dezinfectantă şi antidiareică. Acţiunea adsorbantă constă în fixarea gazelor rezultate în urma fermentaţiilor, a toxinelor şi microorganismelor. Eliminarea substanţelor nocive fixate pe cărbune se realizează prin efectul laxativ al carbonatului de magneziu.
Silicatul de aluminiu hidratat (Bolus alba, Caolin), prin proprietăţile sale plastice, are rol de pansament al mucoasei gastrice.

● **Indicaţii.** Gastrită hiperacidă, ulcer gastroduodenal, fermentaţii putride, tulburări dispeptice.

● **Contraindicaţii.** Gastrită hipoacidă.
● **Mod de administrare.**
— *Adulţi* : 2—3 linguriţe/zi, după mese.
— *Copii* : 7—15 ani : 1—2 linguriţe/zi, după mese.

GELOFUSIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie	Soluţie sterilă de gelatină modificată şi parţial hidrolizată cu greutatea moleculară medie de 30 000	Flacoane cu 450 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Haemaccel, Plasmagel.

● **Acţiune farmacodinamică.** Gelofusin este o soluţie sterilă, izotonică şi izoncotică, apirogenă, care conţine gelatină şi este recomandată — datorită componentelor sale — ca substituent de plasmă. La temperatura ordinară se menţine în stare de sol.

Gelatina este o proteină preparată de obicei prin hidroliza colagenului din oase (neantigenică). Pentru scopuri medicale se utilizează produsul cu greutate moleculară de aproximativ 30 000 în medie.

Injectate intravenos, soluţiile de gelatină acţionează prin proprietăţile lor coloidosmotice, asemănător cu plasma, permiţînd reţinerea apei în patul vascular. De aceea este considerată un bun substituent de plasmă. În afară de gelatină, Gelofusin conţine unii electroliţi ai plasmei, în concentraţii fiziologice. În cazuri de hemoragii acute sau anhidremii diverse, Gelofusin creşte volemia pentru o perioadă de cel puţin 20 de ore. Consecutiv creşte debitul cardiac şi presiunea venoasă.

Gelatina injectată intravenos este parţial metabolizată prin procese de proteoliză. O parte este eliminată prin urină. Gelofusin este considerat un substituent de plasmă superior polivinilpirolidonei (care se acumulează) şi dextranului (care are proprietăţi antigenice mai marcate). Pentru utilizarea sa nu este necesar să se ţină seama de grupele sanguine sau de factorul Rh.

● **Fenomene secundare.** Gelatina poate produce rar reacţii alergice. Asupra sîngelui gelatina poate produce o uşoară accelerare a coagulării şi a vitezei de sedimentare a eritrocitelor (grăbind aglutinarea globulelor roşii) şi scăderea proteinemiei.

● **Indicaţii.** Hemoragii acute, colaps circulator, şoc hipovolemic, arsuri, diaree sau vărsături grave.

Contraindicaţii. Hemoragii prelungite (ulcer gastric sau duedonal) — este necesară transfuzia de sînge ; nefrite, hepatite, afecţiuni inflamatorii acute.

Mod de administrare.
Gelofusin se va administra în perfuzie intravenoasă. În cazuri care necesită tratament de urgenţă, debitul va fi de 30—40 ml/minut (500 ml în 10—15 minute), la adulţi şi la copii cu o greutate mai mare de 25 kg. În hemoragii se recomandă ca înainte de administrarea Gelofusinului să se efectueze hemostaza.
Dacă este necesar să se administreze concomitent analeptice, hemostatice, glucoză ; acestea pot fi introduse prin tubul dispozitivului de perfuzie.
Se vor folosi numai aparate de perfuzie sterile. Nu se va amesteca Gelofusin cu sînge, plasmă, fibrinogen sau globulină antihemofilică.
Administrarea se va face cît mai repede după deschiderea flaconului. Se utilizează numai soluţii clare, din flacoane nedeschise. Nu se va folosi soluţia rămasă într-un flacon folosit anterior.

GEROVITAL H_3

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : *Procainum hydrochloricum* 0,10 g *Acidum benzoicum* 0,006 g *Kalium metabisulfurosum* 0,005 g *Natrium phosphoricum* 0,0005 g	Flacoane cu 25 drajeuri
Soluţie apoasă injectabilă 2% Fiole a 5 ml	1 fiolă conţine : *Procainum hydrochloricum* (stabilizată şi tamponată) 0,10 g *Acidum benzoicum* 0,006 g *Kalium metabisulfurosum* 0,005 g *Natrium phosphoricum* 0,0005 g	Cutii cu 3, 6, 50 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Acţiune farmacodinamică. Efectele generale ale Gerovitalului H_3 reprezintă suma unei acţiuni complexe, centrale şi periferice, cu efect revitalizant, regenerator, antidistrofic şi analgezic.
Prin acţiunea sa eutrofică, produsul echilibrează scoarţa cerebrală şi sistemul neurovegetativ. Gerovital H_3 are o acţiune simpatolitică, antihistaminică şi antialergică. Este un produs spasmolitic, bronhodilatator, vasodilatator coronarian şi antifibrilant.
Gerovital H_3 scade excitabilitatea directă a miocardului. Cercetările din

Institutul de geriatrie au relevat acțiunea biocatalitică a substanței, precum și intervenția ei în procesele de oxido-reducție celulară.

● **Fenomene secundare.** În timp, pot apărea fenomene de sensibilizare.

● **Indicații.** În tratamentul profilactic și curativ al fenomenelor de îmbătrînire, în astenia fizică și psihică și în depresiunile psihice ale bătrînilor (euforizant). Este indicat în nevralgii, nevrite, neurodermită, psoriasis, eczeme, sclerodermie ca și în ateroscleroza cerebrală și periferică, artrite și osteoartropatii degenerative, distrofii cutanate și ale fanerelor, alopecie, vitiligo, ulcere varicoase.

Gerovital H_3 este indicat în prevenirea spasmelor vasculare, angină pectorală, sechele de infarct miocardic, arterite, sechele posthemiplegice, astm bronșic, ulcer gastric și duodenal.

● **Contraindicații.** Alergie specifică la procaină. Înaintea tratamentului, în toate cazurile, se va testa toleranța individuală la medicament. În cazul că nu apar fenomene alergice, tratamentul se va face după tehnica expusă.

Nu se va administra concomitent cu sulfamidele (inactivare).

Nu se va administra dacă în prealabil s-a administrat ezerină sau neostigmină.

● **Mod de administrare.**

În tratamentul preventiv (45—60 ani), se administrează de 3 ori/săptămînă cîte o fiolă în injecții intramusculare, total 12 injecții/lună. Tratamentul se repetă după o pauză de 1—2 luni. Curativ, produsul se administrează de 3 ori/săptămînă, cîte o fiolă în injecții intramusculare, în serii de 12 injecții/lună, cu pauză de 10 zile între serii, tratamentul fiind de lungă durată.

În arterite și artroze, produsul poate fi injectat intraarterial sau concomitent intraarterial și periarterial.

În boala ulceroasă, boala astmatică, spasme vasculare, preparatul se poate administra zilnic, cîte o fiolă în injecții intravenoase foarte lent, în 2—3 serii de 12 injecții, cu pauze de 7 zile între serii.

Pe cale bucală, se administrează 2 drajeuri/zi, la 2—3 ore după mese, timp de 12 zile (total 24 drajeuri). Urmează o pauză de o lună, după care se reîncepe o nouă serie. În tratamentul curativ, pauzele între serii vor fi de 18 zile.

Este indicat să se asocieze tratamentul prin drajeuri cu tratamentul prin injecții de Gerovital H_3, la recomandarea medicului. În acest caz, în tratament preventiv se vor alterna 4 serii de injecții (a cîte 12 fiole) cu 4 serii de 24 drajeuri, conform următoarelor indicații : o serie de 12 injecții, în 4 săptămîni. Urmează o pauză de 30 zile, după care se începe tratamentul pe cale bucală, 2 drajeuri/zi, timp de 12 zile. Urmează 24 zile pauză, după care se reîncepe o nouă serie de injecții conform aceluiași ciclu.

În tratamentul curativ se vor alterna 6 serii de injecții cu cîte 5 serii de drajeuri, făcîndu-se pauze de 10 zile între seriile respective.

- **Conservare.** La loc uscat, ferit de lumină.
- **Termen de valabilitate.** 2 ani de la data fabricației.

GEROVITAL H_3

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Cremă pentru față	*Procainum hydrochloricum*	10 g	Borcane cu cca. 27 g.
	Acrdum benzoicum	2 g	
	Boiax	15 g	
	Lanolină	150 g	
	Vaselină filantă	130 g	
	Ulei de parafină	180 g	
	Glicerină	23 g	
	Ceară galbenă	50 g	
	Cetaceum	70 g	
	Apă de castraveți	330 g	

- **Mod de întrebuințare.**

Crema se aplică în strat subțire pe pielea curățată (prin spălare fără săpun sau cu demachiantul obișnuit) de 3—4 ori/săptămînă, dimineața și seara.
Se lasă pe față timp de 1/2—1 1/2 oră, iar excesul se șterge cu un tampon de vată sau cu hîrtie absorbantă obișnuită.
Observație. Înaintea utilizării curente a cremei se impune să se testeze sensibilitatea individuală cu cantități mici de cremă, aplicate pe o zonă mică a pielii antebrațului (un cerc cu diametrul de aproximativ 3 cm). Dacă nu apare roșeață sau senzația de mîncărime în interval de maximum 4 ore înseamnă că preparatul este bine tolerat și poate fi utilizat.

GEROVITAL H_3

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Loțiune pentru păr	100 g loțiune conțin :		Flacoane a 100 ml
	Acid ascorbic	0,100 g	
	Acid benzoic	0,120 g	
	Glicerină	4,000 g	
	Procaină hidroclorică	2,000 g	
	Ulei de lămîie	0,400 g	
	Tinctura Chinae	7,000 g	
	Alcool etilic 90°	58,400 g	
	Apă distilată pînă la	100,000 g	

Scanned with OKEN Scanner

● **Indicații.** Se recomandă pentru a combate seboreea, descuamarea, pruritul, tendința la căderea părului și plăcile peladice unice.
Pentru cazurile mai rebele, tratamentul local se poate asocia cu administrarea de Gerovital H_3, drajeuri sau fiole, conform indicațiilor medicului.

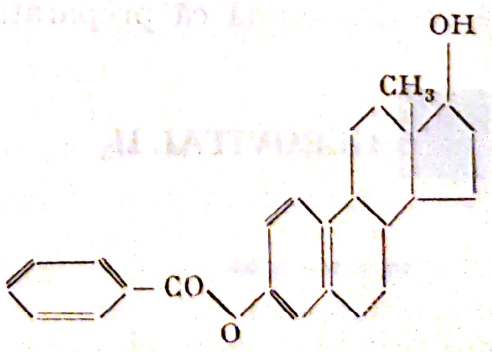
● **Mod de administrare.**
Aplicații pe pielea capului, cu masaj ușor, timp de 10—15 minute, la fiecare 2 zile. Părul trebuie spălat săptămînal cu un săpun special, de preferință săpun de sulf.

GINOSEDOL B

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Suspensie apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 fiolă conține: Benzoat de estradiol 0,001 g (10.000 U.I.) sau 0,005 g (50.000 U.I.)	Cutii cu 3 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Ginosedol B este esterul benzoic al estradiolului, avînd aceleași efecte cu ale acestuia. Estradiolul, cel mai activ dintre estrogenii naturali, acționează specific asupra sferei genitale feminine. Controlează dezvoltarea organelor sexuale accesorii și a caracterelor sexuale secundare, de asemenea dezvoltarea glandei mamare. La pubertate, determină dezvoltarea miometrului și a mucoasei uterine; modificările endometriale, provocate de estradiol (și de ceilalți estrogeni rezultați din transformarea lui) și de progesteron, constituie ciclul menstrual. Secreția de estrogeni, scăzută în primele zile ale acestui ciclu, crește brusc între ziua a 12-a și a 14-a, menținîndu-se ca atare pînă în ziua a 22-a.



Oestradiolum benzoicum

În timpul sarcinii, estrogenii circulanți cresc continuu pînă la un nivel maxim, înregistrat cu 2 săptămîni înainte de naștere, după care încep să scadă. Administrarea terapeutică a hormonilor estrogeni provoacă proliferarea mucoasei uterine, la fel cu secreția fiziologică a acestor hormoni.

În doze mici, estrogenii stimulează activitatea gonadotrofică şi lactogenă a hipofizei anterioare, iar dozele mari le inhibă. Pe lîngă influenţa sa asupra sferei genitale feminine, estradiolul (şi estrogenii, în general) mai exercită numeroase alte acţiuni. Astfel, prin intermediul antehipofizei, stimulează secreţia de ACTH, intervine în metabolismul apei şi al electroliţilor (favorizează retenţia apei, a clorurii de sodiu şi a calciului, intensificînd eliminarea potasiului), în doze mari determină osificarea cartilajului de creştere, oprind creşterea în lungime a oaselor tubulare ; provoacă vasodilataţia generală, mai accentuată la nivelul organelor genitale, măreşte excitabilitatea S.N.C. şi libidoul. Estradiolul determină scăderea colesterolemiei mărite patologic.

● **Fenomene secundare.** După doze mari, administrate timp îndelungat, pot apărea modificări hiperplazice şi metaplazice uterine şi mamare (hiperplazie endometrială cu metroragii, fibromioame uterine, mastoză chistică), de asemenea osificarea prematură a cartilajelor de creştere. La persoanele în vîrstă, edemele apar relativ frecvent (regim desodat pentru prevenirea lor), de asemenea, se constată congestie mamară şi hepatică tulburări funcţionale colecistice, cefalee. În cursul tratamentelor făcute după instalarea menopauzei pot fi observate sîngerări uterine (diagnostic diferenţial cu cele de origine neoplazică). Dozele mici pot stimula dezvoltarea adenocarcinomului mamar (de aceea se recomandă doze mari, după instalarea menopauzei).

● **Indicaţii.** Hipo-, oligo- şi amenoree (primară şi secundară), metroragii prin hipoestrogenie, frigiditate.

— Tratament de substituţie după castrare.
— Vaginită la fetiţe şi krauroză vulvară senilă ; prurit anovulvar, mai ales în perioada de menopauză.
— Avort habitual cu insuficienţă estrogenică.
— Declanşarea naşterii sau dirijarea travaliului (estradiolul sensibilizează endometrul la acţiunea ocitocicelor).
— Endometrita *post partum* şi *post abortum*.
— Inhibarea lactaţiei.
— Tratamentul paliativ al carcinomului de prostată şi al adenocarcinomului mamar (numai doze mari, administrate după instalarea menopauzei).
— Osteoporoză, artrite de menopauză.
— Endarterită obliterantă, ulcer varicos.

Contraindicaţii.
— Sindroame de hiperestrogenie.
— Stadiul acut al anexitelor.
— Adenocarcinom mamar înainte de instalarea menopauzei.
— Tumori uterine.

— Tuberculoză pulmonară evolutivă, insuficiență hepatică, epilepsie, edeme.

● **Mod de administrare.**
Ginesedol B se administrează în injecții intramusculare, dozele, periodicitatea administrării și durata tratamentului fiind individualizate de medicul curant.
Datele de mai jos au numai caracter orientativ.
Amenoree și oligomenoree : de 5—6 ori cîte 0,002—0,005 g la 3 zile, apoi 5—6 zile consecutiv cîte 0,010—0,025 g Progesteron ; cura se va repeta de mai multe ori.
Substituție după castrare : 0,010 g, la 4—8 săptămîni.
Endometrită : 0,001—0,002 g, zilnic, timp de 3 zile.
Inhibarea lactației : 0,010 g/zi, timp de 2—3 zile.
Carcinom de prostată : săptămînal cîte 0,010 g.
Adenocarcinom mamar : de trei ori/săptămînă cîte 0,005 g.
La copii (3—15 ani) și la bătrîne se administrează 0,0001 și 0,001 g/zi.
● **Conservare.** La temperatură normală, la adăpost de lumină.

GIROSTAN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : N, N', N''-*triethylenthiophosphotriamidum* 0,01 g *Polyethylenglycolum ad* 1 ml	Cutii a 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Thio-tepa.
● **Acțiune farmacodinamică.** Antiblastic de sinteză din grupa agenților alchilanți, avînd proprietăți farmacologice similare cu ale celorlalte etilenimine. Exercită o acțiune citostatică asemănătoare cu a clormetinei, trietilenmelaminei și clorambucilului, atît asupra celulelor tumorale, cît și a celor normale. Este mai puțin iritant pentru țesuturi, decît analogii săi, de asemenea inhibă în mai mică măsură hematopoieza.
● **Fenomene secundare.** Uneori anorexie, greață și vărsături, de asemenea modificări toxice ale hematopoiezei.
● **Indicații.** Leucemie cronică, limfo- și mielocitară, carcinom mamar cu diseminări pleurale și pericardice, carcinom ovarian. Neoplasme bronhopulmonare, tumori ale sferei genitale, ale aparatului urinar și ale sistemului nervos central, recidive ale cancerului pielii și metastaze osoase ale carcinomului mamar.

● **Contraindicaţii.** Leucemie acută. Neoplaziile în care nu se poate obţine răspuns clinic la Girostan.

● **Mod de administrare.**

Ca principiu general, tratamentul se efectuează sub strict control medical, urmărindu-se periodic hemoleucograma bolnavului. Posologia trebuie individualizată după forma clinică, stadiul bolii şi tabloul hematologic. *Metoda seriilor de tratament.* Doza unică de 10—15 mg i.v. se administrează de trei ori/săptămînă. Durata unei serii este de 3—5 săptămîni (9—15 injecţii, totalizînd doza de 150—225 mg). Tratamentul se poate repeta la 2—3 luni. La bolnavii cu tabloul hematologic nealterat sau la cei care nu au beneficiat de radioterapie se pot administra 20 mg la începutul tratamentului.

Metoda tratamentului de durată. Doza unică de 10—30 mg se administrează i.v. sau i.m. o dată pe săptămînă, iar după obţinerea efectului, la 3—4 săptămîni. Durata medie a tratamentului este de 5—6 luni. Preparatul mai poate fi administrat intraarterial, intracavitar sau peroral. Scăderea leucocitelor sub 3 000/mm^3 sau a trombocitelor pînă la 100 000/mm^3 impun suspendarea tratamentului.

● **Conservare.** La temperatura camerei.

GLICOCOL

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă 10 % Fiole a 10 ml	1 fiolă conţine : *Acidum aminoaceticum* 1 g *Solutio natrii chlorati physiologica q.s.ad* 10 ml	Cutii cu 10 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Glicocolul cristalizează în sistemul monoclinic, este incolor, cu gust sărat, inactiv asupra luminii polarizate şi este solubil în 4,3 părţi apă la temperatura camerei şi în 2,5 părţi la 50°. Puţin solubil în alcool de 90°, el este insolubil în eter absolut şi alcool. Punct de topire : 232—236° (luînd o culoare brună).

● **Acţiune farmacodinamică.** Glicocolul este necesar în sinteza proteinelor, a hemului, glutationului, creatinei, acidului uric.

$$\begin{array}{l} CH_2-NH_2 \\ | \\ COOH \end{array}$$

Acidum aminoaceticum

După administrare, el este conjugat în organism cu o serie de metaboliţi rezultînd produşi de eliminare. Este repede metabolizat. Practic, este lipsit de toxicitate. La

Scanned with OKEN Scanner

omul normal nu modifică excreția de creatină sau creatinină — ar crește-o însă în distrofiile musculare.
Pătrundere în celule și concentrarea în țesuturi a glicocolului, ca și a altor aminoacizi, sînt influențate de hormonul somatotrop hipofizar.

Indicații. Se dă pentru probe de hiperaminoacidemie provocată în diagnosticul diferențial al nanismelor.
Este indicat de unii autori în tulburări coronariene, în tulburări hepatice, distrofii neuromusculare.

Contraindicații. Astmul.

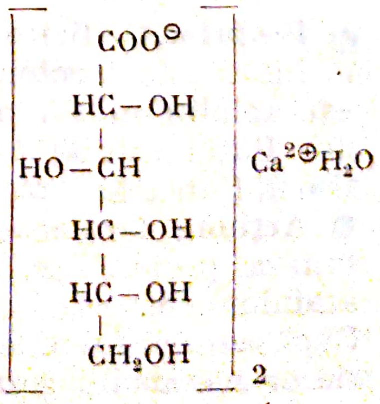
Mod de administrare.
Pentru proba de hiperaminoacidemie provocată se dau doze de 0,25 g/kilocorp, injectate intravenos, într-un interval de 5 minute.
Pentru scopuri terapeutice se dă o fiolă zilnic, intravenos, în serii de 10 fiole.

GLUCONAT DE CALCIU

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă 10%	1 fiolă a 5 ml concentrație 10% conține: *Calcium gluconicum* 0,5 g	
Fiole a 5 ml		Cutii cu 10 sau 100 fiole
Fiole a 10 ml	1 fiolă a 10 ml concentrație 10% conține: *Calcium gluconicum* 1 g	Cutii cu10 sau 100 fiole

Proprietăți fizico-chimice. Se prezintă ca o pulbere albă, cristalină sau granulară, inodoră, insipidă, stabilă în contact cu aerul și conținînd 9% calciu. Este solubil 1 : 30 în apă la temperatura camerei și 1 : 5 la 100°, insolubil în alcool și eter (α) D = +6°.
Solubilitatea gluconatului de calciu este mărită de glucoză, zaharoză, urotropină, acid boric, săruri de sodiu sau calciu.

Acțiune farmacodinamică. Sub formă de ion, calciul este indispensabil desfășurării normale a unor numeroase serii de funcții fiziologice; sub formă de săruri, calciul este unul din importantele elemente ale structurii scheletului și dinților. Necesitățile de calciu ale organismului sînt cam de 10 mg/kilocorp/zi, la adulți, crescînd în timpul sarcinii (de aproximativ 4 ori), în timpul lactației și la copii în creștere (putînd atinge 60 mg/kilocorp/zi).
Scăderea calciului ionizat în lichidul extracelular



Calcium gluconicum

Scanned with OKEN Scanner

duce la creşterea excitabilităţii celulelor nervoase şi musculare, inclusiv a musculaturii netede, consecinţa fiind pe plan clinic apariţia tetaniei prin hipocalcemie.

Creşterea calcemiei are acţiune sedativă centrală.

Calciul, sub formă ionizată, influenţează activitatea miocardului. Experimental, în absenţa calciului, inima se opreşte în diastolă, în timp ce cantităţile mari de calciu opresc inima în sistolă. La om, injectarea intravenoasă de calciu în cantităţi mari sau prea repede provoacă bradicardie, aritmie sinuzală, tulburări de conductibilitate, turtirea sau inversarea undei *T*. Dacă se continuă injectarea, apar focare de ritm idioventricular şi extrasistole ventriculare. Parte din aceste fenomene se aseamănă cu cele produse prin stimulare vagală. Reduce permeabilitatea celulară şi, poate, permeabilitatea capilară.

Ionul calciu este necesar procesului de coagulare sanguină, dar nu este stabilit că hipocalcemia, la nivelurile întîlnite în clinică, ar putea fi cauza unui timp prelungit de sîngerare, după cum administrarea calciului nu reduce timpul de coagulare.

Experimental, muşchiul uterin devine insensibil la ocitocice dacă scade cantitatea de calciu ionizat din sînge. Ocitocicele pot fi potenţate cu ajutorul calciului.

Spre deosebire de clorura de calciu, care provoacă acidoză, gluconatul de calciu poate da o uşoară alcaloză.

Injectat intravenos, gluconatul de calciu este un eliberator de histamină (este pusă în libertate histamina legată de γ-globuline).

Administrat intramuscular, calciu gluconic beneficiază de o toleranţă relativ bună din partea ţesuturilor. Administrată pe cale orală, la sugari, soluţia de calciu gluconic este bine tolerată de mucoasele tubului digestiv. Cercetările făcute cu gluconatul de calciu marcat au arătat că prin urină se elimină în 4 zile cam 20% din doza injectată. Calcemia normală este de 9—11 mg/100 ml ser.

În plasmă, aproximativ 46% din calciu este legat de proteine, 46% este sub formă difuzibilă şi ionizată, iar restul se află sub formă difuzibilă neionizată (complexat). În lichidul interstiţial, predomină calciul ionizat. După administrarea a 2 g de calciu gluconic intramuscular, calcemia poate creşte pînă la 19 mg% după o oră şi revine la normal în cîteva ore. Calciul se distribuie în toate ţesuturile şi celulele organismului, cea mai mare parte aflîndu-se bineînţeles în sistemul osos. Retenţia şi eliminarea calciului administrat sînt în funcţie de saturaţia cu calciu a organismului, echilibrul acido-bazic (acidoza alimentară, renală etc. mărind eliminarea de calciu), aportul de vitamina D şi de funcţia unor glande endocrine (paratiroide şi tiroida în primul rînd).

● **Fenomene secundare.** Injectat intravenos prea rapid, provoacă o senzaţie de căldură însoţită uneori de eritem, bradicardie şi, mai rar, sistole

sau extrasistole ventriculare și aritmie sinuzală. Uneori se produc lipotimii, lipsite însă de alte consecințe. Administrarea îndelungată de doze mari împreună cu vitamina D, sau asociate cu o dietă bogată în lapte, poate duce la depuneri de calciu în diferite organe, provocînd astfel leziuni oculare, renale etc.

Injectat intramuscular, provoacă un grad de iritare tisulară la locul de administrare.

● **Indicații.** Se recomandă în manifestările acute ale tetaniei datorite hipocalcemiei atît în cadrul insuficienței paratiroidiene relative, cît și în insuficiențele absolute din tetania paratireoprivă.

Se dă de asemenea pentru corectarea dezechilibrului electrolitic în pancreatite acute, insuficiența renală acută și cronică, anurii, ca și în spasmofilia și tetania infantilă provocate de tulburările metabolismului mineral din rahitism.

La sugari, e preferabil să fie administrată soluția din fiole pe cale orală. În cazuri severe, se dă intravenos.

Unii autori au comunicat rezultate în spasme intestinale, ureterale, colecistite, în tulburări digestive, vărsături, diaree (în special diareele cronice, care împiedică aportul alimentar normal de calciu și administrarea de calciu pe cale orală). Ca medicație adjuvantă în durerile abdominale, diareele și tenesmele din tuberculoza intestinală. Se dă de asemenea în colica saturnină, în tratamentul simptomelor toxice ale neuropatiilor arsenicale, în timpul transfuziilor cu cantități mari de sînge citratat, în forma buloasă a eritemului multiform și ca adjuvant pentru calmarea pruritului în tratamentul urticariei, dermatitelor medicamentoase și profesionale, al eczemelor pruriginoase și în crizele acute de porfirinurie.

● **Contraindicații.** La copii, injectarea intramusculară poate provoca leziuni locale. Se va administra cu prudență la bolnavii digitalizați, evitîndu-se pe cît posibil calea intravenoasă.

● **Mod de administrare.**

În general, se administrează intravenos sau preferabil intramuscular, la adulți ; 10 ml/zi, la copii de 6—30 luni : 2—5 ml ; de 30 luni — 15 ani : 5—10 ml.

În *tetanie hipocalcemică* se injectează lent, intravenos 3—30 ml.
În *ileita regională* severă se dă 10—20 ml intravenos/zi.

În *tuberculoza intestinală* se injectează 10—20 ml lent, intravenos ; în *colica saturnină* 20 ml intravenos și o cantitate egală intramuscular. În *eritemul multiform bulos* 10—20 ml injectat zilnic intravenos.

În *dermatitele profesionale, medicamentoase, urticarie* : 10 ml, intravenos, 1—2 ori/zi.

Pentru *corectarea dezechilibrelor electrolitice*, se adaugă 10—30 ml/zi la lichidele de perfuzie.

GLUCONAT DE CALCIU, comprimate cu ciocolată

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Calcium gluconicum* : 0,50 g	Cutii cu 30 comprimate

Proprietăţi fizico-chimice. Vezi Gluconat de calciu.

Acţiune farmacodinamică. Calciul gluconic este o sare solubilă şi bine tolerată de mucoasa tubului digestiv. Calciul administrat sub această formă este bine resorbit la nivelul mucoasei intestinale.

Excipientul alcătuit din zahăr, cacao şi unt de cacao dă comprimatelor un gust bun, ele fiind luate cu plăcere de copii sau bolnavii inapetenţi.

Vezi şi Gluconat de calciu.

Fenomene secundare. Sînt semnalate rare cazuri de tulburări digestive, cea mai mare parte din ele la copii mici.

Asocierea unor doze mari de calciu şi vitamină D şi administrarea lor îndelungată poate produce calcifieri în diferite ţesuturi.

Indicaţii. Stări în care necesitatea de calciu este mare : creştere ; sarcină ; lactaţie. Convalescenţă. Hipertiroidism. În rahitism şi osteomalacie, asociat cu vitamina D. În osteoporoze, asociat cu hormoni anabolizanţi (Madiol, Naposim). În tratamentul insuficienţei paratiroidiene, asociat cu vitamina D sau dehidrotahisterol şi hidroxid de aluminiu. În crizele de tetanie survenite în cursul tratamentului rahitismului. În spasmofilie şi tetania infantilă. În diabetul fosfoglucoaminoaciduric (sindromul De Toni-Debré-Faconi) asociat cu vitamina D.

Ca medicaţie adjuvantă în stări alergice, tuberculoza osoasă şi ganglionară şi alte afecţiuni inflamatorii.

Contraindicaţii. Hiperparatiroidie, hipercalcemia idiopatică a copilului mic, hipercalcemia simptomatică din diferite boli (sarcoidoză, neoplasme pulmonare etc.).

Contraindicaţii relative în hipertensiunea arterială, ateromatoză, litiaza renală.

Mod de administrare.

— *Adulţi* : 2—6 comprimate/zi.

— *Copii* peste 18 luni : 1—4 comprimate/zi.

Conservare. La adăpost de căldură şi umezeală.

GLUCONAT DE CALCIU CU VITAMINĂ D_2

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Granule	100 g granule conţin :		Cutii cu 100 g
	Calcium gluconicum	10 g	
	Vitamină D_2 (Calciferol) (400 000 U.I.)	1 mg	

Acţiune farmacodinamică. Pentru acţiunea gluconatului de calciu şi a vitaminei D_2, vezi monografiile produselor Gluconat de calciu şi Vitamină D_2. Asocierea vitaminei D_2 duce la o mai bună resorbţie a calciului la nivelul intestinal, ameliorează secundar resorbţia fosfatului şi influenţează formarea complexului calciu-fosfor în ser. Vitamina D_2 pare să aibă şi o acţiune directă asupra mineralizării osului.

În mod fiziologic, în condiţiile unui aport alimentar normal, este absorbită o proporţie în jur de 60% din calciul conţinut de alimente. Calciul gluconic administrat oral este absorbit numai în proporţie de 40%.

Absorbţia calciului se face în partea proximală a tubului intestinal, este reglată de vitamina D_2 şi este ajutată de reacţia acidă a sucului gastric, care favorizează menţinerea sărurilor de calciu sub o formă solubilă.

Eliminarea calciului se face prin rinichi şi prin fecale. În mare măsură eliminarea este reglată de hormonul paratiroidian. Eliminarea renală este în funcţie şi de nivelul calcemiei, pragul de eliminare fiind între 6,5 şi 8,5 mg/100 ml plasmă. Sub acest nivel, retroresorbţia calciului este completă. În acidozele renale, în care rinichiul nu mai poate sintetiza amoniu, se elimină ioni acalini în cantităţi mari, între care şi calciu, pierderea de calciu putînd duce la osteomalacie.

Fenomene secundare. Poate produce tulburări digestive, în special la copilul mic. Administrat în doze mari sau asociat cu o dietă bogată în lapte, poate duce cu timpul la apariţia de calcifieri în diverse organe.

Indicaţii. Se indică în doze mici în timpul sarcinii, lactaţiei ; cantităţi mai mari se dau în perioadele de creştere intensă (imaturi, copii în primii ani, pubertate), în osteomalacia de sarcină, în tuberculoza osoasă şi ganglionară, în tetania prin hipocalcemie şi tetanie paratireoprivă (postoperatorie), în pseudohipoparatiroidie, în diabetul fosfoglucoaminoaciduric (sindromul De Toni-Debré-Fanconi), în afecţiunile cronice gastrointestinale, în hipertiroidism şi la cei care muncesc noaptea sau se expun puţin luminii solare.

Contraindicaţii. Hipercalcemia idiopatică a copiilor.

În litiazele renale aportul de calciu trebuie să fie moderat (în special în litiazele cu hipercalciurie).

Scanned with OKEN Scanner

Mod de administrare.
— *Adulți :* de 2—3 ori/zi cîte 2 lingurițe.
— *Copii :* de 1—4 ori/zi, cîte o linguriță. La copiii sub 3 ani se va da pisat. Se poate asocia cu doze suplimentare de vitamină D_2. În tratamentul tetaniei paratireoprive se vor evita alimentele bogate în fosfor (lapte și derivate, gălbenuș de ou etc.) și se vor asocia eventual medicamente care împiedică resorbția fosforului alimentar la nivelul intestinului, cum este gelul de hidroxid de aluminiu care formează cu fosforul un complex insolubil.
Se mai pot asocia acidifiante (acid clorhidric, clorură de amoniu), care cresc procentul de calciu ionizat din sînge. Pentru a se asigura resorbția vitaminei D_2, regimul alimentar va trebui să conțină și o proporție de grăsimi.

GLUCONAT DE CALCIU 20% pentru diagnostic

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă 20% Fiole a 5 ml	1 fiolă conține : *Calcium gluconicum* 0,845 g *Calcium laevulinicum* 0,065 g *Calcium saccharicum* 0,050 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

Proprietățile fizico-chimice ale gluconatului de calciu sînt prezentate la produsul Gluconat de calciu.
Levulinatul și zaharatul de calciu măresc solubilitatea în apă a gluconatului de calciu, asigurînd stabilitatea soluției.
Cantitatea totală de calciu conținută pe fiolă echivalează pe cea conținută într-un gram de gluconat de calciu.
Soluția injectabilă este limpede, incoloră, fără miros, cu un pH 5,5—7,5.

Acțiunea farmacodinamică a gluconatului de calciu este descrisă la produsul Gluconat de calciu. Acțiunea levulinatului și zaharatului de calciu este practic similară cu cea a gluconatului.

Indicații. Se utilizează pentru determinarea timpului de circulație, ca o probă de explorare funcțională a aparatului circulator.

Contraindicații. Nu se administrează la bolnavii digitalizați.
Nu se administrează în scop terapeutic.

Mod de administrare.
Se injectează brusc, intravenos, 2—3 ml. În funcție de timpul de circulație care urmează să fie stabilit (braț-limbă, braț-perineu, braț-picior stîng) se indică bolnavului regiunea asupra căreia trebuie să-și concentreze atenția pentru a indica imediat apariția senzației de căldură.

Scanned with OKEN Scanner

Timpul normal ce se scurge între momentul injectării și apariția senzației de căldură este de : 9—16 sec. pentru circulația braț-limbă ; 12—32 sec. pentru circulația braț-perineu ; 10—46 sec. pentru circulația braț-picior stîng.

GLUCOSALIL

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 20 ml	1 fiolă conține : *Natrium salicylicum* 1 g *Glucosum* 1 g	Cutii cu 5 fiole

● **Acțiune farmacodinamică.** Glucosalil este un bun remediu antireumatic, datorită salicilatului de sodiu pe care îl conține. Pe lîngă acțiunea antireumatică, salicilatul de sodiu posedă și acțiune analgetică, antitermică și uricozurică. Coborîrea temperaturii este realizată prin acțiunea centrală a salicilatului. În urma acestei acțiuni se produce o creștere a pierderii de căldură prin vasodilatație cutanată și sudorație. Analgezia este realizată de către salicilat prin mecanisme similare cu cele întîlnite la aminofenazonă, adică prin blocarea conducerii excitației dureroase la nivelul căilor subcorticale.

Glucosalil, datorită salicilatului de sodiu conținut, este un bun remediu în reumatismul acut. Acțiunea antireumatică este complexă și mecanismul prin care se realizează nu este încă pe deplin cunoscut. Unele teorii arată că efectele antireumatice ale salicilatului s-ar datora acțiunii acestuia asupra axului hipofizocorticosuprarenal, fără ca pînă în prezent să fie unanim acceptate. În apariția efectelor antireumatice, un rol important îl are acțiunea antihialuronidazică a salicilatului, constatîndu-se că în reumatism această enzimă este crescută.

Pare că efectul său s-ar datora unei acțiuni chelante.

Pe lîngă aceasta, salicilatul de sodiu posedă și acțiune coleretică, colagogă și antiprotrombinică. Local, are și efect sclerozant.

După absorbție, salicilatul de sodiu se repartizează în toate țesuturile aproape uniform. Se elimină prin rinichi sub formă de acid salicilic liber, sub formă de acid saliciluric sau sub formă de acid gentizic.

Glucoza introdusă intravenos duce la creșterea glicemiei și, prin aceasta, la mărirea depozitelor de glicogen hepatic. Ea are o acțiune hepatoprotectoare și, în același timp, produce o creștere ușoară a diurezei.

● **Fenomene secundare.** Produsul este bine tolerat. Numai atunci cînd este folosit un timp îndelungat și în doze mari poate da naștere la fenomene secundare manifestate prin : cefalee, acidoză, vărsături, greață, ame-

ţeli, anorexie, tulburări cardiace, tulburări vizuale, depresiune nervoasă. Toate aceste tulburări cedează de obicei, la întreruperea tratamentului. Poate da tulburări locale asupra peretelui venos (uşoare dureri etc.).

● **Indicaţii.** Glucosalil este indicat în diferite forme de reumatism: reumatism Sokolski-Bouillaud, poliartrite reumatoide, reumatism poliarticular acut, subacut şi cronic, artrită infecţioasă, gută etc., în caz de intoleranţă *per os* a salicilatului de sodiu. Glucosalil în doză mare produce şi sclerozarea vaselor şi de aceea se foloseşte în tratamentul varicelor.

● **Contraindicaţii.** În insuficienţa hepatică, precum şi în bolile în care procesul de coagulare este tulburat (hipocoagulabilitate), salicilaţii posedînd o acţiune antiprotrombinică.

Mod de administrare.

Se administrează strict intravenos 1—2 fiole la 8 ore interval în perioada acută, pentru ca apoi să scadă treptat doza.

— Copii 3—15 ani: 0,01—0,015 g *natrium salicilium*/kilocorp/zi, intravenos.

Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

Injecţiile vor fi făcute foarte lent.

Pe măsură ce este posibil, se va înlocui tratamentul intravenos prin Glucosalil cu doze de salicilat administrat pe cale bucală. Glucosalil se poate asocia cu corticoterapie.

GLUCOZĂ

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă, injectabilă 20%, 33%, 40% Fiole a 10 ml	1 fiolă de 10 ml, concentraţie 20%, conţine: *Glucosum* 2 g	Cutii cu 10 sau 50 fiole
	1 fiolă de 10 ml, concentraţie 33 %, conţine: *Glucosum* 3,3 g	Cutii cu 10 sau 50 fiole
	1 fiolă de 10 ml, concentraţie 40%, conţine: *Glucosum* 4 g	Cutii cu 10 sau 50 fiole

Sinonime: Dextropur, Glucopur.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Substanţa se prezintă ca pulbere cristalină, albă, higroscopică, fără miros, cu gust dulce, solubilă în apă, foarte puţin solubilă în alcool şi aproape insolubilă în alcool absolut şi eter. Soluţia apoasă are reacţie neutră.

Acţiune farmacodinamică. Glucoza este un glucid metabolizat direct în organism atunci cînd este introdus pe cale parenterală, transformîn-

du-se parţial în glicogen ; de aceea este folosită sub formă de soluţii injectabile, ca aliment energetic în alimentaţia artificială.
În timpul tratamentului trebuie să se ţină seama de viteza de utilizare şi de depozitare a materialului nutritiv, pentru a evita hiperglicemia şi glicozuria. Soluţiile hipertonice de glucoză administrate intravenos au acţiune de tonificare a inimii şi provoacă diureză prin vasodilataţie renală. Ele au acţiune antitoxică datorită activării fenomenelor de oxido-reducere din organism, de stimulare a funcţiei hepatice şi de fixare a toxinelor.
În concentraţie de 66% soluţia de glucoză este sclerozantă.

● **Fenomene secundare.** Administrarea soluţiei poate da senzaţia dezagreabilă de contracţie la nivelul epigastrului şi de lipotimie, imediat după administrare şi, mai tîrziu, transpiraţie.

Injectarea rapidă sau în cantităţi mai mari a soluţiilor hipertonice de glucoză prezintă pericolul de edem pulmonar la cardiaci (prin masa lichidiană mare atrasă din ţesuturi în patul vascular).

● **Indicaţii.** Se indică în alimentaţia intravenoasă, insuficienţa hepatică sau renală, miocardită, intoxicaţii cu narcotice, mercur, arsen, acid cianhidric, în şocul operatoriu sau traumatic, edemul cerebral, hipoglicemie, hemoragii, uremie etc.

● **Contraindicaţii.** Soluţiile hipertonice sînt contraindicate în insuficienţa renală gravă şi în deshidratări.

● **Mod de administrare.**
Intravenos lent, în doze de 10—300 ml. Nu se injectează în ţesuturi, fiind iritantă.
Soluţia injectabilă de glucoză 20%—33% se asociază ca diluant la soluţii injectabile de strofantină, Miofilin sau săruri biliare etc., ceea ce permite o lentă administrare parenterală a acestora.

GLUTAROM (GLUTACID)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Drajeuri enterosolubile	1 drajeu conţine :		Flacon cu 100 drajeuri
	Acidum glutamicum	0,40 g	
Soluţie apoasă injectabilă 10%	1 fiolă conţine :		Cutii cu 5 fiole
Fiole a 10 ml	*Natrium glutamicum*	1 g	

Sinonime : Acidum glutamicum (D.C.I.), Glutaminol.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Acidul glutamic are miros de peptonă şi gust acru.

Este solubil în apă, insolubil în alcool și eter și se topește la 220° cu descompunere $(\gamma)_D^{20} = + 29$ pînă la 22° (C : 10% în acid clorhidric N).

Glutamatul de sodiu se prezintă ca o pulbere albă, cristalină, cu miros ușor de peptonă și gust acru. Conținutul de sodiu este de 13,60%. Este foarte solubil în apă și puțin solubil în alcool.

$HOOC-CH_2-CH_2CH \cdot NH_2-COOH$

Acid glutamic
(*acidum α-aminoglutaricum*
acidum 2-aminopentandioicum)

$NaOOC-CH_2-CH_2-CH \cdot NH_2-COOH$

Glutamat de sodiu
(*natrium α-aminoglutaricum*)

● **Acțiune farmacodinamică.** Acidul glutamic este un aminoacid dicarboxilic. Joacă un rol important în metabolismul celular, unde, datorită sistemelor de transaminare, reprezintă un punct de legătură între metabolismul glucidelor și cel al protidelor. Intră în componența hormonilor polipeptidici (protidici) cunoscuți, a glutationului și a acidului folic. Într-o măsură sensibil mai mare decît alți aminoacizi se găsește în stare liberă în sistemul nervos central. O proprietate deosebit de importantă pentru terapeutică este capacitatea ionului glutamat de a lega ionul amoniu, proprietatea utilizată în momentul în care ficatul nu mai poate asigura metabolismul normal al produșilor azotați. De aceea, utilizarea acidului glutamic este justificată în acele come sau stări precomatoase hepatice, în care există o creștere a amoniacului sanguin, sindromul nervos fiind datorit intoxicației amoniacale. Acesta este cazul cirozelor avansate, în care amoniacul venit din intestin trece direct în circulația generală sau al leziunilor parenchimatoase avansate, în care amoniacul ajuns în ficat nu mai poate fi transformat în uree.

Rezultatele cele mai bune s-au obținut la bolnavii la care insuficiența hepatică nu se află în stadiul final de evoluție și la care intoxicația cu amoniac și consecințele ei au fost grăbite printr-un aport de azot (administrare de clorură de amoniu, hidrolizate de proteină, dietă bogată în proteine) sau printr-o hemoragie internă.

În comele hepatice apărute în cursul evoluției hepatitei epidemice, constituie o medicație adjuvantă.

Clinic, o serie de autori au afirmat obținerea unor rezultate favorabile în formele micului rău de epilepsie, rezultate care nu au fost confirmate de alți autori.

Foarte dezbătută este utilizarea acidului glutamic în tratamentul oligofreniilor copiilor, al întîrzierilor în dezvoltarea mintală, în tratamentul sechelelor unor neuroviroze, ale tulburărilor datorită leziunilor vasculare cerebrale, precum și în tratamentul unor depresiuni psihice, nevroze, surmenaj intelectual. Nu există încă suficiente baze experimentale și clinice pentru aceste tratamente. Acidul glutamic ameliorează activitatea nervoasă superioară numai la animalele care prezintă o carență de proteine. La cele prezentînd o stare normală de nutriție nu se observă o ameliorare a activității nervoase superioare, iar dacă este

administrat în doze mari se observă o inhibiţie a activităţii reflexcondiţionate.

Acidul glutamic administrat poate fi utilizat ca atare de organism în sinteza proteică, sau poate fi metabolizat. El poate pierde gruparea aminică în cursul unei reacţii de transaminare (catalizată de glutamicaminoferaze), trecînd în acid α-cetoglutaric, care este metabolizat apoi în ciclul acidului citric. Pierderea grupării aminice se poate face şi pe calea unei dezaminări reductive. Altă cale metabolică pentru acidul glutamic este fixarea amoniului cu formare de glutamină.

Se ştie că acidul glutamic traversează greu bariera hematoencefalică, motiv pentru care unii autori au preconizat administrarea sa împreună cu o substanţă care măreşte permeabilitatea celulară, cum este cafeina.

● **Fenomene secundare.** Glutamatul de sodiu, în doze mari, poate provoca alcaloză şi simptome de hipokaliemie. Injectarea intravenoasă produce greţuri, vomitări.

Acidul glutamic administrat *per os* poate determina simptome de intoleranţă gastrointestinală.

● **Indicaţii.** Tratamentul simptomatic al encefalopatiilor care pot apărea în cadrul evoluţiei unei boli hepatice, însoţite de o azotemie amoniacală. Este de asemenea indicat de unii autori ca medicaţie asociată în tratamentele cu doze mari de hidrazidă a acidului izonicotinic.

Indicaţiile administrării orale de acid glutamic în tratamentul formelor micul acces de epilepsie, în tratamentul tulburărilor de dezvoltare sau de involuţie a sistemului nervos, precum şi al tulburărilor funcţionale sau consecutive unor leziuni organice sînt mai puţin bine precizate.

● **Contraindicaţii.** Anurie, oligurie şi insuficienţă renală, în cazul folosirii produsului injectabil (din cauza aportului de sodiu).

Administrarea orală este contraindicată la bolnavii cu hiperaciditate gastrică. Ambele forme sînt contraindicate în insuficienţele suprarenale.

● **Mod de administrare.**

În tulburările nervoase consecutive insuficienţei hepatice, glutamatul de sodiu se administrează intravenos, dar numai în perfuzie, diluat în soluţie izotonică de glucoză. Se pot perfuza doze de 20—30 g, diluate într-un litru de soluţie izotonică de glucoză, în interval de 4 ore. Nu se depăşeşte doza de 50 g glutamat în 24 de ore.

În administrarea orală, se dau 4 pînă la 16 g/zi, împărţite în 3 prize luate după mese. Tratamentele sînt de lungă durată (cîteva luni pînă la 1—2 ani). Dacă se administrează asociat cu cafeina, se folosesc doze mai mici : 2—6 g/zi, împărţite în 2—3 prize luate de fiecare dată cu cîte o doză de 50—100 mg cafeină citrică sau natriu benzoică.

Ca medicaţie de protecţie în tratamentele cu hidrazida acidului nicotinic se administrează doze de acid glutamic de 10 ori mai mari decît doza de hidrazidă.

— *Copii :* 1—6 drajeuri de 3—4 ori/zi după mese, în raport cu vîrsta.

GONACOR

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Pulbere liofilizată	1 flacon conţine : *Gonadotrophinum chorionicum* 500 U.I.	Cutii cu 5 flacoane + 5 fiole cu solvent a 2 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Prolan, Antuitrin S, Pregnyl, Horpan, Antebolin, Glantuantin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Produsul activ, purificat, este hormonul gonadotrop placentar extras din urina femeilor gravide. Este o glicoproteină complexă în a cărei constituţie intră galactoză în proporţie de 10%, hexozamină 5% şi radicali acetil sau alte funcţii (amine etc.), cu o greutate moleculară de 100 000. Este o pulbere albă higroscopică, cu miros slab caracteristic. Este uşor solubilă în apă, practic insolubilă în alcool şi în solvenţi organici anhidrici, solubilă în glicerină. Se inactivează în soluţie. Soluţia este limpede şi incoloră.

● **Acţiune farmacodinamică.** Hormonul gonadotrop (gonadostimulina, gonadotrofina) este produs de lobul anterior al hipofizei (adenohipofiză) şi face parte din glandulotropi. Este de fapt un nume cumulativ al mai multor hormoni. Aceşti hormoni sînt identici pentru ambele sexe şi stimulează activitatea glandelor genitale, fără deosebire de sex. Unul din hormoni este gonadostimulina A, sau foliculostimulator, FSA sau Prolan A, care influenţează maturarea foliculilor în ovar şi producerea foliculinei la femeie sau spermatogeneza la bărbat.

Celălalt hormon este gonadostimulina B, LTH sau Prolan B, care produce la femeie ponta ovulară, iar la bărbat secretarea testosteronului în celulele Leydig.

La animale hipofizectomizate produce luteinizarea, în timp ce efectul spermatogenetic sau foliculinostimulator este slab. La femei cu ciclul sexual normal, predomină efectele luteinizante. În faza foliculară, determină prelungirea fazei, este însă ineficace în stadiul de involuţie a corpului galben (24 de ore înaintea menstruaţiei). La bărbat, creşte producerea de hormon androgen testicular prin stimularea celulelor interstiţiale Leydig. Se observă de asemenea creşterea veziculelor seminale, a prostatei şi testiculelor.

● **Fenomene secundare.** După administrare de doze mari sau tratamente prelungite pot apărea congestii pelviene sau hemoragii ovariene la femei, iar la bărbaţi ginecomastie. Aceste tulburări dispar la reducerea dozelor sau la întreruperea tratamentului. Fiind vorba de o proteină, poate produce fenomene alergice la bolnavii cu hipersensibilitate.

● **Indicații.** Producînd o stimulare a dezvoltării organelor genitale masculine și feminine, indicația principală va fi insuficiența hipofizară primară sau secundară :
La bărbat, eunucoidismul hipofizar (hiposecreție accentuată de gonadotrofine), distrofia adipozogenitală, criptorhidismul, tulburări ale spermatogenezei.
La femeia în amenoree, hipogonadism de origine hipofizară, hemoragii uterine funcționale, sterilitate prin cicluri anovulatorii, avort spontan, enurezis.
● **Contraindicații.** Insuficiență gonadică prin lipsă de reactivitate gonadică sau extirpare. Pubertate precoce. Sindromul de virilizare de cauză ovariană. Hipertensiune arterială.
● **Mod de administrare.**
În *criptorhidie* se administrează de 2—3 ori cîte 500 U.I. în fiecare săptămînă timp de mai multe luni.
În *eunucoidism* și *hipogenitalism* se administrează doze zilnice de 500 U.I timp de 3 săptămîni. Dacă se obține un rezultat pozitiv, se mai continuă încă 20 de zile apoi se administrează periodic în fiecare lună cîte 500—1 000 U.I.
În *tulburări ale spermatogenezei* se dau de 3 ori/săptămînă cîte 500 U.I.
În *amenoree* sau *sterilitate* se administrează zilnic, timp de o săptămînă, începînd cu a 14-a zi probabilă a ciclului menstrual cîte 500—1 000 U.I.
Pentru a decala menstruația se administrează cîte 300 U.I./zi cu o săptămînă înainte de instalarea probabilă a ciclului.
La *copii cu dezvoltare întîrziată,* se recomandă cîte 500 U.I. de 3 ori/săptămînă, timp de 2—3 luni.
În *distrofii adipozogenitale* și *obezitate* se va administra de 2—3 ori/săptămînă cîte 500—1 500 U.I.
● **Conservare.** Produsul trebuie conservat la temperaturi care să nu depășească 20°, ferit de lumină. La întrebuințare se va controla valabilitatea, întrucît are o durată de conservare limitată.

GOTALITIN (SOLVURIC)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Granule efervescente	100 g granule conțin : *Natrium sulfuricum siccum* 1 g *Piperazinum* 1 g *Lithium carbonicum* 5 g *Methenaminum* 10 g *Natrium benzoicum* 3 g *Excipiens effervescens q.s. ad* 100 g	Flacon cu 80 g granule

● **Acțiune farmacodinamică.** Gotalitin împiedică precipitarea patologică a acidului uric și a uraților în căile urinare, prin diluarea urinii și alcalinizare.
Litiul carbonic (Li_2CO_2) este un alcalinizant al urinii.
Piperazina are o ușoară acțiune de solubilizare a acidului uric. În organism, piperazina este în parte oxidată, parte fiind eliminată ca atare prin urină. Numai această din urmă fracțiune manifestă acțiunea de solubilizare.
Aldehida formică rezultată din metabolizarea hexametilentetraminei ar da cu acidul uric un compus cu o solubilitate crescută. Hexametilentetramina, prin formaldehidă, are și o ușoară acțiune antiseptică a căilor urinare.
Benzoatul de sodiu crește prin eliminarea de acid uric.
Acidul tartric și *bicarbonatul de sodiu* produc efervescență în momentul dizolvării în apă a produsului. În afară de aceasta, tartrații ar avea și ei o acțiune de alcalinizare a urinii. Ținînd seama de faptul că produsul se administrează dizolvat în apă, trebuie adăugat la acțiunea farmacodinamică diluarea urinei realizată de apa administrată o dată cu produsul.
● **Fenomene secundare.** Luat în doze mari, timp mai îndelungat, pot apărea iritații ale mucoasei gastrointestinale din cauza carbonatului de litiu.
● **Indicații.** Bolnavi cu o eliminare crescută de acid uric și urați.
● **Contraindicații.** Leziuni hepatice, leziuni ale parenchimului renal, stări febrile, cistite, hipertensiune.
● **Mod de administrare.**
O linguriță dizolvată într-o cantitate de cel puțin 1/4 litru apă, de 1—2 ori/zi, timp de 10—15 zile/lună.
● **Conservare.** La loc uscat și răcoros.

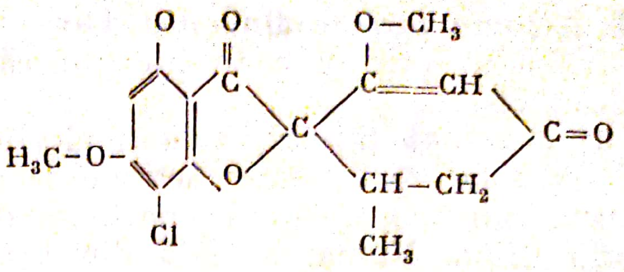
GRISEOFULVIN M

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: Griseofulvină M 0,125 g	Cutii cu 60 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Likuden M.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Antibiotic antifungic, produs metabolic al unor tulpini de *Penicillium*. Din punct de vedere chimic este: 7-clor-4, 6-dimetoxi-cumaron-3-on-2-spiro-1'-(2'-metoxi-6'-metilciclohex-2'-en-4'-on).



Substanță neutră, incoloră, termostabilă, foarte puțin solubilă în apă. Substanța este micronizată printr-un procedeu special, prin aceasta obținîndu-se creșterea suprafeței specifice a particulelor de griseofulvină pe unitate de greutate și astfel o resorbție mai bună.

Acțiune farmacodinamică. Acțiune fungistatică (uneori și fungicidă) specifică asupra ciupercilor din genurile *Microsporum*, *Epidermophyton* și *Trichophyton*. Inactivă asupra actinomicetelor, histoplasmei, coccidiomicetelor și candidelor. De asemenea inactivă asupra bacteriilor și în consecință nu influențează flora intestinală. Concentrația fungistatică este de 0,2—0,4 μg/ml (pentru *T. rubrum* chiar și 0,14-0,18 μg/ml). După administrare orală se resoarbe predominant în duoden. Fiind practic insolubilă în apă, resorbția este influențată într-o mare măsură de mărimea particulelor : 125 mg griseofulvină micronizată dă aceeași concentrație sanguină ca și 250 mg griseofulvină obișnuită.

Substanța este incorporată în keratina nou formată a epidermului părului și unghiilor. Keratina rezistentă la infestarea cu dermatofiți înlocuiește straturile vechi, infestate.

Griseofulvina este descompusă în cea mai mare parte în ficat. O cantitate neînsemnată se elimină prin rinichi, în formă nemodificată.

Toxicitatea griseofulvinei este foarte mică. În doze de 200 mg/kg poate avea acțiune antimitotică asupra măduvei osoase și testiculilor. Atrofia testiculilor nu se observă decît la doze ce depășesc 1,3 g/kg. La om, dozele utilizate fiind mult mai mici, aceste efecte nu se observă nici după administrarea prelungită a griseofulvinei.

Fenomene secundare. Griseofulvina este în general bine tolerată. Fenomenele secundare sînt rare și pot consta în cefalee, amețeli, tulburări digestive. Foarte rar se pot observa modificări hematologice sau albuminurie tranzitorie. Toate acestea dispar odată cu întreruperea tratamentului sau chiar după micșorarea dozei.

Fenomenele alergice (urticarie etc.) sînt excepționale. Griseofulvina poate fi administrată și la bolnavii sensibilizați la penicilină, întrucît nu se observă sensibilizarea de grup. Nu se observă efecte citostatice în utilizarea clinică obișnuită a griseofulvinei.

Indicații. Tricofiție, microsporie și favus ale pielii capului (pilomicoze) și pielii glabre. Epidermofiții palmoplantare, interdigitale, inghinale. Onicomicoze. Sicozis parazitar. Utilizare preventivă în focarele epidemice din colectivități de copii.

Contraindicații. Din precauție, nu se recomandă în cursul sarcinei, în special în primele trei luni.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* doza zilnică este de 4—6 tablete de 125 mg, repartizată în 2—4 prize la intervale regulate.
— *Copii :* 0—1 an : 1/2—1 tabletă/zi.
1—3 ani : 1 1/2—2 tablete/zi ;
3—7 ani : 2—3 tablete/zi ;
7—15 ani : 3—4 tablete/zi.

Durata administrării este în raport cu afecţiunea tratată.
Microsporia necesită 2—3 luni de tratament, iar vindecarea se controlează cu lampa Wood.
Tricofiţia şi *favusul* necesită 5—6 săptămîni de tratament.
În *onicomicoze,* durata tratamentului este în raport cu viteza de creştere a unghiilor. Pentru micozele unghiilor mîinilor, tratamentul trebuie să dureze minimum 4—5 luni, iar pentru cele ale picioarelor minimum 6—8 luni (chiar pînă la 1 1/2—2 ani).
Excizia unghiilor nu este obligatorie, dar poate scurta tratamentul.
Pentru *pilomicoze,* părul va fi ras periodic — la 7—10 zile pentru pielea capului şi la 2 zile pentru barbă.
În *epidermomicoze* se asociază obligatoriu şi aplicarea de topice antifungice.
Pentru tratamentul preventiv, în focare, se administrează 3—6 tablete (în raport cu vîrsta) o zi/săptămînă sau de două ori/săptămînă, în tot timpul cît durează tratamentul bolnavilor respectivi.
Dezinfecţia continuă şi terminală a obiectelor infectate este obligatorie.

● **Conservare.** La adăpost de căldură, umiditate şi lumină.

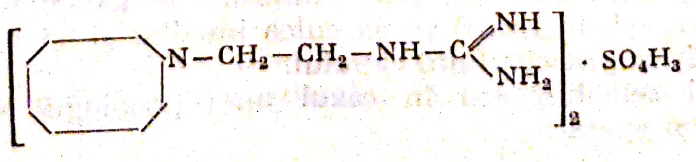
GUANETIDINĂ

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: Guanetidină sulfurică . . 0,010 g	Flacoane cu 50 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Ismelin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Guanetidina se prezintă sub forma unei substanţe cristaline, incoloră, fără miros. Punct de topire 283—284°. Este uşor solubilă în apă (1/1,5), puţin solubilă în alcool, insolubilă în eter şi cloroform.
Din punct de vedere chimic, Guanetidina este un deriva de guanidină.



Scanned with OKEN Scanner

● **Acțiune farmacodinamică.** Guanetidina este un nou hipotensor, foarte energic, din categoria simpatoplegicelor selective. Acest agent blochează transmisiunea influxului nervos prin fibrele adrenergice postganglionare, inhibînd eliberarea și distribuirea noradrenalinei la nivelul terminațiilor nervoase simpatice (joncțiunea nerv-arteriolă). În consecință, se produce o importantă scădere a tensiunii arteriale, lentă și progresivă — efectul hipotensor maxim se constată după 3—4 zile de la administrarea unei doze eficiente. Însoțită și de bradicardie, hipotensiunea este mai pronunțată în ortostatism decît în clinostatism. Revenirea tensiunii arteriale la valorile inițiale se face de asemenea treptat, după mai multe zile, mergînd pînă la 3 săptămîni. Prin aceasta sînt evitate variațiile bruște, nedorite, ale tensiunii arteriale.

Față de ganglioplegice, Guanetidina prezintă avantajul că, în doze uzuale, respectă terminațiile parasimpatice și deci nu va determina tulburările caracteristice blocantelor ganglionare.

Studiile hemodinamice făcute la bolnavii tratați cu Guanetidină arată că scăderea tensiunii arteriale se realizează prin asocierea dintre scăderea debitului cardiac și a rezistenței periferice, în funcție de profilul hemodinamic existent înainte de tratament.

În ceea ce privește efectele Guanetidinei asupra hemodinamicei renale se observă în unele cazuri, după 1—2 săptămîni de tratament, o scădere a fluxului sanguin renal, cît și a filtratului glomerular. Concomitent, excreția de apă, de sodiu și de potasiu au tendința să scadă. La bolnavii hipertensivi cu complicații renale există pericolul creșterii retenției azotate. Pentru evitarea acestui fenomen secundar, bolnavilor în cauză li se va administra Guanetidina numai în doze reduse, de preferință în asociere cu Hipopresol.

Guanetidina se absoarbe bine pe cale gastrointestinală (70—80%). După 24 de ore numai 20% din cantitatea administrată oral se excretă în urină ; excreția este mică în primele două ore și crește la maximum la 4 ore. O cantitate însemnată de Guanetidină se regăsește în materiile fecale.

● **Fenomene secundare.** Guanetidina este lipsită de toxicitate, bine tolerată dacă este administrată în doze mici, lent progresive. Asocierea diureticelor tiazidice, care potențează efectele hipotensive ale Guanetidinei, reduce în mare parte efectele nocive care pot fi determinate de aceasta.

În general, efectele nedorite sînt legate mai ales de blocarea simpatică, ele putîndu-se prelungi un timp mai îndelungat în cazurile de cumulare excesivă a medicamentului :

— hipotensiune ortostatică marcată, mai ales dimineața la sculare, care explică unele tulburări ca : amețeli, tulburări de locomoție, dispnee de efort. În aceste cazuri, bolnavul se va culca imediat și își va ridica membrele inferioare deasupra nivelului capului.

La bolnavii mai sensibili sau în cazul unei posologii ridicate (peste 100 mg) pot să mai apară :

— bradicardie (poate crea dificultăţi la bolnavii digitalizaţi) ;
— diaree datorită predominării parasimpaticului şi care poate fi combătută în mod obişnuit cu atropină ;
— congestia mucoasei nazale ;
— hiperazotemia consecutivă tulburărilor hemodinamice renale ;
— dispariţia ejaculaţiei, dar potenţa sexuală nu este afectată în mod obişnuit ;
— ca şi rezerpina, are tendinţa de a mări retenţia hidrică, putînd să apară edeme, mai ales la bolnavii aflaţi la limita unei decompensări cardiace ;
— cîteodată greţuri, vărsături, tulburări vizuale, mialgii, tremurături, dureri parotidiene, erupţii cutanate.
— au fost descrise şi cazuri de periarterită nodoasă.

● **Indicaţii.** În formele medii sau avansate de hipertensiune esenţială, inclusiv malignă.
În hipertensiunile secundare (de origine renală, endocrină) tratamentul cu Guanetidină poate da rezultate satisfăcătoare.

● **Contraindicaţii.** Hipertensiunea paroxistică din feocromocitom, deoarece Guanetidina, lipsind vasele de control simpatic, permite catecolaminelor eliberate în exces să producă creşteri mari ale tensiunii arteriale. Administrarea concomitentă de inhibitori ai monoaminooxidazelor.
În insuficienţa renală avansată, deoarece poate provoca o diminuare accentuată a fluxului sanguin renal.

● **Contraindicaţii relative.** Insuficienţă cardiacă, encefalopatii hipertensive, ulcer gastroduodenal (din cauza vagotoniei provocată de Guanetidină).

● **Mod de administrare.**

Ca principiu general, se impune o foarte strictă individualizare a posologiei care este lent progresivă. Se începe cu doza minimă — 0,01 g (1 comprimat)/zi şi aceasta se va creşte treptat, maximum cu cîte 0,01 g (1 comprimat) la interval de 4—6 zile, pînă la obţinerea de cifre tensionale satisfăcătoare, fără hipotensiune ortostatică supărătoare.
De obicei doza zilnică eficace variază între 0,03 şi 0,06 g (3—6 comprimate). În prezenţa unei arterioscleroze coronariene sau cerebrale sau a unei insuficienţe renale se va evita o scădere prea rapidă şi prea marcată a tensiunii arteriale.
În cadrul tratamentului de întreţinere este uneori suficientă doza de 0,01—0,02 g (1—2 comprimate).
Guanetidina se poate asocia cu Hiposerpil, cu Hipopresol sau cu saluretice (Nefrix, Ufrix). Aşa după cum s-a arătat nu este permisă asocierea cu ganglioplegicele.
Dacă bolnavul va fi supus unei intervenţii chirurgicale, se va semnala din timp chirurgului şi anestezistului faptul că bolnavul este tratat cu

Guanetidină, deoarece ar putea fi indicată întreruperea medicației. În cazurile de urgență chirurgicală, se va administra acestor bolnavi întotdeauna înainte de intervenție o doză relativ ridicată de atropină (0,6—0,75 mg) ; dacă este cazul li se va institui o perfuzie cu Norartrinal ; se va ține cont că sensibilitatea receptorilor vasopresori este adesea crescută de Guanetidină.

- **Conservare.** La adăpost de lumină și umiditate.

Scanned with OKEN Scanner

H

HECOGEN (HEPATONIC)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Sirop	*Extractum hepatis* 1/10	7,84 g	Flacoane cu 200 ml
	Tinctura Gentianae	3,49 g	
	Extractum Collae	0,92 g	
	Natrium glycerophosphoricum	3,92 g	
	Glycerolum	5,88 g	
	Syrupus aromatis ad	100 g	

● **Proprietăți fizico-chimice.** Extractul de ficat conține vitamină B_{12} (1—2 µg/ml), acid folic, factori din complexul B și alți factori mai puțin cunoscuți.

Tinctura de gențiana se obține din rădăcina plantei *Gentiana lutea* (ghințura) și conține glicozidele gentiopicrina și gentiamarina.

Extractul de cola se obține din semințele plantei *Cola acuminata* și conține cafeină, teobromină, tanin.

Glicerofosfatul de sodiu are o parte din moleculă comună cu lecitinele.

● **Acțiune farmacodinamică.** Vitamina B_{12} este un factor necesar sintezei nucleoproteinelor, lipsa ei în alimentație fiind urmată de inhibarea maturării eritrocitelor, cu apariția hiperplaziei megaloblastice a măduvei oaselor. Vitamina B_{12} este necesară în unele procese care privesc integritatea funcțională a fibrelor nervoase mielinice, avînd efecte favorabile asupra tulburărilor nervoase ale anemiei biermeriene. Substanța are acțiune lipotropă, intervenind în reacțiile de transmetilare (ca sinteza metioninei din homocisteină). Ea contribuie la menținerea grupărilor SH în formă redusă, necesară pentru funcționarea unor enzime. Vitamina B_{12} activează coenzima A și este un factor esențial pentru creștere și nutriție.

Tinctura de gențiana, prin glucozidele amare, stimulează receptorii gustativi și produce, prin mecanism reflex, creșterea secreției salivare, gastrice, intestinale și stimularea apetitului.

Extractul de cola are acțiune stimulatorie generală, cu predominanță asupra inimii și sistemului nervos. Datorită gustului său stimulează funcțiile digestive prin același mecanism ca și gențiana.

Scanned with OKEN Scanner

Glicerofosfatul de sodiu are acţiune de stimulare a proceselor de nutriţie şi a sistemului nervos.

Fenomene secundare. Extractul de ficat administrat oral poate produce rareori fenomene de intoleranţă digestivă.

Indicaţii. Anorexie, convalescenţă, debilitate fizică, astenie, anemie secundară.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* 3—5 linguriţe/zi, cu 15—30 minute înainte de masă.

— *Copii :* cîte 1 linguriţă de 2 ori/zi.

Nu se administrează copiilor sub 2 ani.

HELIGAL

Formă terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : Heleniená 0,005 g	Flacoane cu 20 drajeuri

Sinonime : Adaptinol

Acţiune farmacodinamică. Heleniena ca şi vitamina A, face parte din clasa carotenoidelor, substanţe puternic colorate în galben, portocaliu sau roşu, solubile în grăsimi şi uşor degradabile, datorită structurii lor polienice. Este esterul dipalmitic al luteinei, care se găseşte în cantităţi considerabile în epiteliul pigmentar. Corelaţia strînsă dintre epiteliul pigmentar şi regenerarea purpurei vizuale — rodopsina — precum şi solicitarea carotenoidelor retiniene ca treaptă premergătoare a substanţelor vizuale au dus la experimentarea eficacităţii helenienei în procesul de adaptare.

Intr-adevăr, heleniena produce o creştere a adaptabilităţii imediate, atît în privinţa vitezei, cît şi a extinderii ei. Ea îmbunătăţeşte sensibilitatea luminoasă a ochiului normal, ridicînd-o spre valorile optime, în cazul cînd este scăzută spre limita fiziologică inferioară, fiind astfel de un real folos celor ale căror funcţii necesită o adaptare rapidă a ochiului la întuneric (conducători auto, mecanici de trenuri, mineri etc.).

De asemenea, are un efect favorabil asupra sensibilităţii luminoase în miopie, în formele neevoluate de retinită pigmentară şi în hemeralopie. Efectul helenienei se instalează la cîteva zile după încetarea tratamentului şi durează aproximativ 6 luni.

Indicaţii. Vedere nocturnă deficitară a ochiului normal şi miop, hemeralopie, adjuvant în retinita pigmentară.

Scanned with OKEN Scanner

● **Mod de administrare.**
Doza eficientă este în funcţie de caz şi individ. (Doza eficientă zilnică variază de la caz la caz). În mod obişnuit, se administrează 5—10 mg zilnic, timp de 10 zile pentru un efect care durează 6 luni.

În retinita pigmentră şi alte degenerescenţe retiniene, cel puţin de 4×1 drajeu/zi, într-o perioadă mai lungă.

Întrucît heleniena este complet lipsită de toxicitate şi nu provoacă acţiuni secundare, doza zilnică poate fi mărită.

HEMATODIN

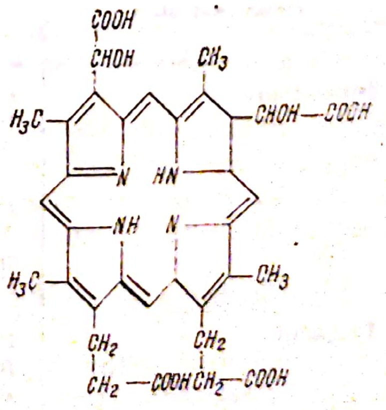
Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă 0,2% Fiole a 2 ml	1 fiolă conţine *Hematoporphyrinum*	 4 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole
Soluţie pentru uz intern	10 ml soluţie conţine : *Hematoporphyrinum* *Alcoholum benzilicum* *Nipaginum M* *Aqua destillata ad*	 0,05 g 0,15 g 0,01 g 10,00 ml	Flacoane cu 10 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Hematoporphirin, Hemedonin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Hematodin se prezintă ca soluţie de culoare roşie-brună, avînd pH = 7—8.

● **Acţiune farmacodinamică.** Hematoporfirina este un pigment derivat din hemoglobină, dar lipsit de fier. Prin efectul său fotosensibilizator ar produce, cel puţin experimental la animale, o stare de hiperactivare şi agresivitate, ceea ce a sugerat folosirea sa în depresiuni psihice.



Acidum 1-3-5-8-tetrametyl, 2-4 bis (α-hyroxiaetyl) porphin 6-7-dipropionicum

Bolnavii deprimaţi şi trataţi resimt cu rapiditate o ameliorare a stării lor generale, marcată prin creşterea în greutate şi prin buna dispoziţie. Experienţa clinică demonstrează că hematoporfirina are acţiune caracteristică asupra sindroamelor melancolice, fără a antrena tulburări de altă natură. În acelaşi timp are un rol tonic şi stimulent.

● **Fenomene secundare.** În cazul cînd apar reacţii la locul injectat (roşeaţă, împăstarea regiunii) sau generale (creşterea temperaturii) se vor suprima injecţiile, pînă la dispariţia tulburărilor, apoi se va relua tratamentul cu doze mai mici şi cu distanţarea injecţiilor. În timpul tratamentului, bolnavii vor evita expunerea prelungită la razele solare.

● **Indicaţii.** Stări depresive şi psihoze melancolice de natură endogenă, nevroză astenică, oboseală.

Contraindicaţii. Pelagră, porfirinurii, insuficienţă hepatică, anemii hemolitice, stări febrile.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* tratamentul se începe cu 0,5 ml şi se continuă progresiv pînă la 2 ml zilnic. Serii de 20 de injecţii, apoi pauză 8 zile. Se repetă încă o dată.

— *Copii :* de la 7 la 12 ani, 0,5 ml/zi ; peste 12 ani, 1 ml/zi, cu aceleaşi precauţii ca la adult.

Nu se administrează copiilor sub 7 ani.

Dozele mari se vor evita în cazuri de hiperexcitabilitate ortosimpatică şi de leziuni organice ale centrilor nervoşi.

Injecţiile se vor administra intramuscular profund.

Soluţia pentru uz intern : Tratamentul se începe cu 20 picături administrate cu 1/4 oră înaintea mesei de dimineaţă şi de prînz ; la 2 zile doza se măreşte cu cîte 5 picături, pînă se ajunge la 40 de picături de 2 ori/zi. Tratamentul se continuă cu această doză încă 5—6 zile, după care descreşte progresiv, în funcţie de evoluţia bolii.

HEMORSAL

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Supozitoare	1 supozitor conţine : *Bismuthum oxyiodgallicum* 0,083 g *Bismuthum gallicum basicum* 0,083 g *Aethylium p-aminobenzoicum* 0,008 g *Procainum hydrochloricum* 0,005 g *Adrenalinum hydrochloricum* 0,002 g *Excipiens q.s.* p. un supozitor	Cutii cu 6 supozitoare
Unguent	100 g unguent conţine : *Bismuthum oxyiodgallicum* 3,32 g *Bismuthum subgallicum* 3,32 g *Aethylium p-aminobenzoicum* 0,32 g *Novocainum hydrochloricum* 0,20 g *Adrenalinum hydrochloricum* 0,01 g *Excipiens q.s. ad* 100 g	Tuburi cu 25 g

Scanned with OKEN Scanner

● **Acţiune farmacodinamică.** Oxiiodgalatul de bismut şi subgalatul de bismut au o acţiune sicativă şi antiseptică locală. Clorhidratul de procaină (novocaina) şi paraaminobenzoatul de etil (anestezina) au acţiune anestezică locală. Clorhidratul de adrenalină are acţiune vasoconstrictivă locală, cu efect antihemoragic, prelungind totodată acţiunea anestezică locală a clorhidratului de procaină şi a paraaminobenzoatului de etil. În total o acţiune antiinflamatorie, anticongestivă şi anestezică.

● **Indicaţii.** Hemoroizi, fistule anale, eroziuni peri- şi intraanale.

● **Mod de administrare.**

Hemorsal unguent se administrează local, o dată/zi, de preferinţă seara, după ultimul scaun şi după baie locală. Hemorsal supozitoare după caz, 1—2/zi, tot după baie perineală.

● **Conservare.** La loc uscat şi răcoros.

HEMORZON

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Supozitoare	1 supozitor conţine:		Cutii cu 6 supozitoare
	Hydrocortizonum	0,010 g	
	Tetracyclinum-bază	0,020 g	
	Anestezinum	0,0083 g	
	Procainum hydrochloricum	0,005 g	
	Butyr cacao	2,1767 g	

● **Acţiune farmacodinamică.** Efectul favorabil al preparatului se datoreşte componentelor sale.

Efectul principal este produs de hidrocortizon, glicocorticoid cu marcate efecte antiinflamatorii locale, datorită faptului că se resoarbe lent de la locul de administrare.

Trebuie reţinut, de asemenea, că sub această formă de administrare efectele secundare caracteristice terapiei cortizonice sînt neevidente. Eficacitatea hidrocortizonului în aplicare topică este comparabilă cu a celor mai active preparate cortizonice ca dexametazon, prednison etc.

Efectele sale antiinflamatorii se datoresc:

— diminuării permeabilităţii capilare, consecutiv căreia este redusă extravazarea plasmei;

— inhibiţiei formării, cît şi modificării aspectului fibroblaştilor din procesul inflamator, care devin mai rezistenţi la factorii procesului inflamator, răspunzători de alterarea şi distrugerea lor;

— sporirii numărului de mastocite, care realizează o secreţie crescută a unei antihialuronidaze nespecifice.

Scanned with OKEN Scanner

Această inhibiție a proceselor inflamatorii se manifestă pe plan clinic prin reducerea sensibilă a fenomenelor reacționale (durere, prurit etc.) și normalizarea temperaturii, dacă este crescută.

Acțiunea favorabilă a glicocorticoidului este întregită de efectele celor 2 anestezice locale : procaina, cu efecte imediate, și anestezina, cu efecte de durată mai îndelungată fiind mai puțin solubilă. Efectele lor se traduc prin suprimarea reflexelor nociceptive cu punct de plecare în focarele inflamatorii perianale.

Tetraciclina — antibiotic cu spectru larg — împiedică exacerbarea focarelor infecțioase, care sub tratamentul cu hidrocortizon, s-ar putea generaliza.

● **Fenomene secundare.** Uneori produce efecte iritative locale.

● **Indicații.** Hemoroizi, tromboflebite hemoroidale, criptite, prurit anal.

● **Contraindicații.** Fistule perianale tuberculoase sau alte focare infecțioase din vecinătate, care pot fi influențate negativ de terapia cu hidrocortizon.

● **Mod de administrare.**

Un supozitor seara, după o baie călduță : se pot administra pînă la trei supozitoare/zi. După jugularea fenomenelor locale se recomandă continuarea tratamentului timp de 8—10 zile, rărind administrarea produsului pentru consolidarea efectelor terapeutice.

● **Termen de valabilitate.** 2 ani de la data de fabricație.

HEPARINA

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : *Heparin natrium* 5 000 U.I.	Cutii cu 5 fiole

• Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Heparinum (Ph. I.), Liquemin, Vetren, Heparin sodium.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Heparina este o substanță cu rol fiziologic, care se găsește în cantități mari în special în ficat și plămîni, fiind secretată de mastocite. Sîngele normal conține cantități reduse de heparină (0,01 mg/100 ml). Din punct de vedere chimic este un ester polisulfuric al mucoitinei puternic electronegative (glicoproteină). O unitate de heparină, corespunde la activitatea a 10 µg, deci pe mg sînt circa 100 de unități (practic 95—105).

● **Acțiune farmacodinamică.** Heparina intervine în menținerea sîngelui în stare lichidă și în determinarea stării fizico-chimice a lipoproteinelor plasmatice.

Acțiune asupra coagulării sîngelui. Heparina inhibează sau previne coagularea sîngelui *in vitro* și *in vivo*. La doze terapeutice, substanța pre-

lungeşte timpul de coagulare, dar nu influenţează timpul de sîngerare. Heparina acţionează ca anticoagulant prin mai multe mecanisme, intervenind în cele trei faze ale procesului de coagulare : 1) împiedică formarea tromboplastinei ; 2) împiedică transformarea protrombinei în trombină ; 3) împiedică acţiunea trombinei asupra fibrinogenului. Cele trei acţiuni descrise au intensitate diferită putînd fi dispuse în ordine $3 > 1 > 2$. Prin sarcina sa electronegativă, Heparina afectează enzimele care contribuie la mecanismul coagulării, împiedicînd participarea lor la acest proces.

Trebuie menţionat că Heparina acţionează ca anticoagulant numai după combinarea cu coheparină, un cofactor seroalbuminic.

Intensitatea efectului anticoagulant al Heparinei are variaţii individuale, dar este în general proporţională cu doza. O doză unică intravenoasă de 60 mg Heparină prelungeşte timpul de coagulare de aproximativ 5 ori, pentru 2—4 ore.

Acţiune asupra lipemiei. Heparina are acţiune chilolitică, activînd mecanismele fiziologice de limpezire a plasmei lipemice. În mod normal, în perioada postprandială, serul sanguin prezintă o turbiditate datorită hiperlipemiei, care durează mai multe ore. Heparina reduce această perioadă la 20—30 de minute, de aceea i s-a dat anterior denumirea de „factor de clarificare". Acţiunea sa se exercită în special asupra grăsimilor neutre (nu este afectat colesterolul). De asemenea Heparina are acţiune lipidoconversantă, determinînd modificări ale spectrului lipoproteinelor, prin transformarea moleculelor lipoproteice mari în molecule mai mici. Experimental, la iepuri hrăniţi cu dietă aterogenă, heparina întîrzie dezvoltarea aterosclerozei. La oameni cu ateroscleroză, heparina, administrată timp îndelungat, produce ameliorări.

Heparina ar avea şi o acţiune antiinflamatorie şi antiexsudativă prin efect antihialuronidazic.

Chiar în doze mari, administrată intravenos, nu influenţează tensiunea arterială, circulaţia periferică sau coronariană, respiraţia, funcţiile hepatice sau renale.

Heparina administrată oral este inactivă. Substanţa se absoarbe repede după injectarea subcutanată sau intramusculară. După injectarea intravenoasă a 5 000 unităţi de Heparină, acţiunea anticoagulantă apare la 10 minute, atinge valoarea maximă într-o oră şi durează aproximativ 3 ore. Cu doze mari se poate obţine o durată de acţiune mai lungă. În organism, Heparina este transformată parţial. Produsul intermediar şi Heparina netransformată sînt excretate prin rinichi.

Fenomene secundare. Heparina este lipsită de toxicitate. Bolnavii hipersensibili la Heparină manifestă reacţii anafilactice (stări astmatice, urticarie, rinită, febră, şi foarte rar, şoc heparinic mergînd pînă la colaps). Pericolul principal legat de utilizarea Heparinei este hemoragia, care se produce mai ales cînd substanţa este utilizată în scop profilactic, după intervenţiile din chirurgia vasculară. Rar se produc hemoragii cere-

brale, hematurii, hemotorax. Hemoragia produsă de Heparină se oprește adesea spontan, prin întreruperea tratamentului. În cazuri grave, se va utiliza antidotul Heparinei, sulfatul de protamină (5 ml din soluția 1% administrat intravenos) care acționează prin încărcătura sa electropozitivă.

● **Indicații.** Tratamentul trombozelor și emboliilor arteriale, flebite, infarctul de miocard, în cursul transfuziilor de sînge, ateroscleroză. Profilactic, Heparina este utilizată pentru împiedicarea trombozelor în chirurgia cardiacă și vasculară (rezecție vasculară, embolectomie, operații ale anevrismelor).

● **Contraindicații.** Hemofilie, purpură, hemoragii postoperatorii, avort iminent, endocardită lentă, suspiciune de hemoragie cerebrală, leziuni ulceroase ale tubului digestiv (ulcer gastroduodenal, colită ulceroasă), șoc. Se va folosi cu prudență la bolnavii alergici în afecțiuni hepatice grave, scleroză renală cu hipertensiune malignă.

● **Mod de administrare.**

Calea obișnuită de administrare a Heparinei este cea intravenoasă, utilizîndu-se atît administrarea continuă (în perfuzie) cît și administrarea intermitentă (în injecții) ca și calea intramusculară și subcutanată. Pentru administrarea în perfuzie se diluează doza de 15 000—30 000 U.I. (150—300 mg) în 1 000 ml ser fiziologic sau ser glucozat 5%. Această soluție se perfuzează cu ritmul de 40 picături/min. După 2 ore se determină timpul de coagulare. Dacă acesta nu a crescut cu cel puțin 50% față de valoarea dinaintea perfuziei, se continuă administrarea în același ritm ; dacă timpul de coagulare a crescut cu peste 50% ritmul perfuziei se reduce la jumătate. Perfuzia se poate repeta zilnic.

Pentru administrarea intermitentă se folosește tehnica injecțiilor intravenoase obișnuite. În medie, pentru scopuri profilactice, se utilizează doza de 5 000 U.I. (50 mg), repetată la fiecare 4 ore. Doza curativă variază în funcție de stadiul de evoluție a afecțiunii tratate ; la începutul tratamentului se administrează 450 mg/zi (45 000 U.I.) divizate în 4 prize, la 4 ore interval, apoi se reduce la 350 mg/zi (35 000 U.I.) în 3 prize, la 6 ore interval, pentru a ajunge la sfîrșitul tratamentului la o doză zilnică de 250 mg (25 000 U.I.) în 2 prize, la 12 ore interval. În convalescență, se poate administra o doză unică zilnică, de întreținere, de 125 mg (12 500 U.I.).

Heparina poate fi administrată și subcutanat sau intramuscular, în doză de 50 mg (5 000 U.I.) la 3—4 ore.

Pentru tratamentul aterosclerozei se utilizează doza de 50 mg (5 000 U.I.) Heparină, administrată de preferință intravenos, de 2 ori/săptămînă.

Copii : 30 luni—15 ani : 3 000—24 000 U.I. Tratament sub strictă supraveghere medicală. Posologia este determinată de controlul nivelului de protrombină.

● **Conservare.** Ferită de umezeală și lumină și la loc răcoros care să nu depășească 20°.

● **Termen de valabilitate.** 1 an de la data de fabricație.

Scanned with OKEN Scanner

HEPARINA LIPOCAICA

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : Factor lipocaic de origine pancreatică Heparină	 0,020 g 1 000 U.I.	Cutii cu 30 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Acţiune farmacodinamică. Ateroscleroza este considerată astăzi o boală de nutriţie fizică, reprezentînd o dereglare a metabolismului lipidic, caracterizată printr-un sindrom biochimic complex. În cursul aterosclerozei, există hipercolesterolemie, o scădere a fosfolipidelor cu o scădere consecutivă a raportului fosfolipide/colesterol şi o modificare a spectrului electroforetic al plasmei, caracterizată printr-o creştere a β-lipoproteinelor şi o scădere a α-lipoproteinelor. Terapia aterosclerozei cu heparină asociată cu factorul lipocaic de origine pancreatică reprezintă o terapie patogenică care încearcă să înlăture tulburările metabolismului lipidic şi să restabilească tabloul biochimic normal.

Asocierea heparinei cu factorul lipocaic apare justificată prin acţiunea combinată a produsului în două verigi importante ale tulburărilor biochimice. Heparina produce o reducere a β-lipoproteinelor transportoare de colesterol şi o scindare a marilor molecule lipoproteice, cu apariţia de molecule mici, mai uşor difuzibile. Lipocaicul reprezintă o medicaţie lipotropă, care se opune infiltrării grase hepatice, accelerînd sinteza fosfolipidelor, producînd o creştere a α-lipoproteinelor transportoare de fosfolipide şi restabilind raportul fosfolipide/colesterol. Rezultatul final al asocierii heparină-lipocaic constă într-o mai bună mobilizare, o metabolizare a grăsimilor, o scindare a moleculelor mari şi o împiedicare a depunerii colesterolului în peretele arterial.

Indicaţii. Heparina lipocaică este indicată în toate formele de ateroscleroză generală sau cu localizări cerebrale, periferice, coronariene, retiniene. Este, de asemenea, indicată în angor, sechele după infarct miocardic, arterite cronice, tulburări vasculare de origine diabetică, tromboze venoase retiniene, afecţiuni vasculare ale urechii interne (vertij, hipoacuzie etc.). Heparina lipocaică este folositoare în hiperlipemii esenţiale, xantomatoză şi lipomatoză.

Contraindicaţii. Nu se cunosc. Administrată peroral, heparina nu modifică semnificativ coagularea sîngelui.

● **Mod de administrare.**
3—6 tablete/zi. Tabletele se recomandă a fi supte, ţinute sub limbă sau în şanţul gingival pînă se topesc, timp cît mai îndelungat. Priza tabletelor se face după masă.
● **Termen de valabilitate.** 2 ani de la data de fabricaţie.

HEXAPON

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă 2% Fiole a 1 ml	1 ml conţine : Clorhidrat de alcaloizi totali din opiu 0,02 g	Cutii cu 3 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală pe reţetă cu timbru sec.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Clorhidratul alcaloizilor totali din opiu este o pulbere de culoare brună sau brună-roză, solubilă în apă 1 : 15. Soluţia apoasă are culoare brun-roşiatică, gust amar şi reacţia uşor alcalină.
● **Acţiune farmacodinamică.** Hexapon este analgetic central specific. De acţiunea sa principală este răspunzătoare morfina. Efectele clinice cele mai importante se observă la nivelul sistemului nervos central (analgezie, sedare, somn) şi la nivelul tubului digestiv (constipaţie).
Hexapon deprimă respiraţia într-o măsură mai mică decît indică conţinutul său în morfină, deoarece fracţiunea tebainică excită acest centru. Papaverina din Hexapon nu poate însă suprima complet efectul constipant datorit morfinei. De asemenea, este incapabilă să antagonizeze creşterea presiunii în căile biliare.
În durerile asociate cu spasme ale musculaturii netede (colică renală, ureterală) Hexapon este mai activ ca morfina. De asemenea, în emboliile arterelor periferice, în afara acţiunii analgetice, Hexapon poate contribui la ameliorare, şi prin intensificarea circulaţiei colaterale care prezintă vasoconstricţie reflexă. În durerile violente, datorite obstrucţiei coronarelor, Hexapon este activ şi datorită faptului că produce creşterea debitului coronar prin colaterale. În toate aceste cazuri apare şi influenţa papaverinică.
Principii activi din Hexapon se resorb rapid de la locul injecţiei. Eliminarea lor se face pe cale renală, fie ca atare, fie, conjugaţi.
● **Fenomene secundare.** Hexapon dă prin utilizare repetată toleranţă, datorită mai ales alcaloizilor fenantrenici. Toleranţa dispare după întreruperea tratamentului.
Toxicitatea este mai redusă decît cea corespunzătoare conţinutului în morfină.

Pericolul eufomaniei este același ca pentru morfină și impune aceeași precauție.
Efectele secundare se manifestă prin : grețuri, vărsături, anorexie, constipație, transpirații și, uneori, fenomene alergice.
● **Indicații.** Infarct miocardic, edem pulmonar acut, dureri în neoplasm, colică renală și ureterală, colică hepatică.
● **Contraindicații.** Abdomen acut, insuficiență hepatică, și renală, depresiune respiratorie, emfizem, afecțiuni cronice pulmonare, colaps, copii.
● **Mod de administrare.**
Adulți : 1—2 fiole/24 de ore, subcutanat.
Nu se administrează la copii.

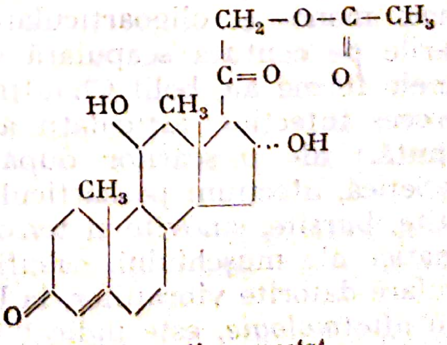
HIDROCORTIZON

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Suspensie apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml suspensie conține : *Hydrocortisonum aceticum* 25 mg	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Hydrocortisonum acetylatum (D.C.I.), Hidrocorton, Hidrocortison, Hidrocortysil, Scheroson.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Substanța se prezintă ca pulbere cristalină, albă, insipidă, insolubilă în apă, solubilă în alcool 1 : 230 (G/V) și în cloroform 1 : 150. Punct de topire 216—222°. Esterificarea cu acid acetic se face la radicalul alcool primar de la C_{21} al hidrocortizonului. Suspensia apoasă este microcristalină, conținînd și substanțe stabilizatoare (tiloză, tween 80, citrat trisodic, nipagin etc.).



Hidrocortizon acetat
Δ 4-Pregnen-11β, 17α, 21-triol-3-20 dion aceticum

● **Acțiune farmacodinamică.** Hidrocortizon-acetat este un produs activ, puțin solubil în lichidele spațiului extracelular, resorbindu-se lent de la locul de injectare. Pentru acest motiv acționează local cu intensitate, fără a produce efectele secundare, care rezultă din administrarea pe cale generală a glucosteroizilor (spre deosebire de produsul neacetilat, care se resoarbe rapid de la locul de injectare și este destinat tratamen-

Scanned with OKEN Scanner

telor generale). Hidrocortizon-acetat în administrare locală are o acţiune de aceeaşi intensitate cu Prednisonul injectabil sau cu Supercortisolul, neobservîndu-se diferenţe care există la administrarea acestor hormoni pe cale generală. Acetatul de hidrocortizon acţionează asupra ţesutului conjunctiv şi asupra procesului inflamator. În ţesutul inflamat creşte rezistenţa peretelui capilar, împiedică trecerea limfocitelor, a polimorfonuclearelor şi a macrofagelor, reduce fenomenele exsudative, lizează histiocitele şi limfocitele şi inhibă fibrinogeneza şi multiplicarea fibroblaştilor. Aceştia din urmă devin şi mai rezistenţi la factorii umorali din focarul inflamator care le provoacă distrugerea, acţiunea de protecţie a steroidului fiind însoţită şi de o modificare morfologică a fibroblaştilor care se rotunjesc, luînd o formă elipsoidă. Acetatul de hidrocortizon manifestă la locul de aplicare şi o puternică acţiune antialergică.

● **Fenomene secundare.** Rareori se produc reacţii paradoxale, exacerbare a procesului inflamator timp de 2—3 zile, după care urmează însă ameliorarea. Infectarea articulaţiilor este foarte rară şi se datoreşte nerespectării asepsiei în momentul administrării. La 1% din bolnavii trataţi timp mai îndelungat se observă apariţia unei instabilităţi a articulaţiei. La bolnavii cu artrită reumatoidă a genunchiului, în ciuda remisiunii clinice, se poate produce în timpul tratamentului accentuarea leziunii articulare (eroziuni, decalcifiere). Este posibil ca, în urma suprimării de către hidrocortizon a simptomelor supărătoare, bolnavii să supună articulaţia bolnavă la eforturi şi astfel să rezulte o progresare a leziunilor. În cursul acestor tratamente se recomandă controlul radiologic.

● Indicaţii. *Afecţiuni articulare reumatismale* (atingere mono- sau pluriarticulară, puseuri limitate la una-două articulaţii) şi în cazurile în care este contraindicată terapia pe cale generală cu glicosteroizi, tratîndu-se articulaţiile care prezintă fenomenele cele mai supărătoare.

Este util în traumatismele articulaţiilor şi în chirurgia articulară.

În *patologia aparatului locomotor,* se indică în artroze şi hidartroze, formele mono- şi oligoarticulare ale poliartritei cronice evolutive. localizările pe centura scapulară sau pelviană a spondilartritei anchilozante, unele forme ale bolii Chauffard-Still, artrite rămase ca sechele ale unui proces infecţios, articulaţii atinse de un acces acut de gută, dureri şi limitări ale mişcărilor după fracturi, luxaţii, traumatisme, artropatie tabetică, afecţiuni paraarticulare (periartrite, epifizite, apofizite şi periostite, bursite, sinovite şi tensinovite, *hallux valgus,* entorse, leziuni traumatice ale muşchiului, calcifieri subdeltoidiene) şi pentru leziunile articulare datorite vibraţiilor, la lucrătorii care utilizează ciocane pneumatice.

În *oftalmologie,* este indicat în leziunile inflamatorii ale polului anterior al ochiului (suspensia din fiolă este diluată cu ser fiziologic, astfel ca să conţină 5 mg hormon/ml).

În leziunile evoluînd către fibroză, se fac infiltraţii intracicatriceale ; în retracţia aponevrozei palmare (boala Dupuytren) rezultatele sînt parţiale.

Scanned with OKEN Scanner

În *urologie*, se dă în stricturi uretrale și indurația corpilor cavernoși.
În *otorinolaringologie*, se utilizează în rinitele alergice.
În *ginecologie*, se utilizează în : inflamațiile acute pelviene (la care în ciuda tratamentului cu antibiotice, se mențin infiltrații periuterine masive), algiile pelviene, perimetroanexitele cronice, pelvicelulitele cronice, sindroamele dureroase aderențiale.
În *medicina internă*, se utilizează în astmul bronșic, în pleurezie și pericardita reumatismală, în gastritele alergice și în exsudatele abundente. În exsudatele serofibrinoase apărute în pneumotoraxul terapeutic sau în pleureziile fibrinoase tuberculoase, datele sînt contradictorii.
În *stomatologie*, se indică în artrita alveolodentară, în reacțiile alergice la protezele dentare și pentru durerea din pulpită.

● **Contraindicații.** Hidrocortizon-acetat acționînd local, contraindicațiile uzuale în terapia generală cu glucosteroizi nu mai există, în special la administrarea intraarticulară. La administrarea unor doze mai mari în cavități, unde resorbția se face mai repede (cavitatea pleurală de exemplu), există posibilitatea unei slabe acțiuni generale.
Contraindicațiile se limitează la infecția articulară sau din imediata vecinătate a articulației care este tratată. Artritele datorite infecției de focar sau reaprinse de o infecție de focar sînt rezistente la tratament, dacă nu se elimină întîi focarul.

● **Mod de administrare.**
Înainte de utilizare, se agită bine fiola pentru omogenizare și se utilizează imediat după aspirarea în seringă. Injecția intraarticulară se face injectînd și aspirînd de mai multe ori, pentru amestecarea omogenă a hidrocortizonului cu lichidul sinovial.
În articulațiile mari și bursele seroase se administrează 1—2 ml la nevoie 3—4 ml la 2—3 zile. După doze mari, se va păstra un interval mai lung între injecții.
În articulațiile mijlocii (de exemplu articulația pumnului) se fac 0,4 ml, iar în articulații mici (articulațiile degetelor) 0,2—0,4 ml. Repetarea dozelor este în funcție de durata remisiunii obținute după injecția precedentă. Injectarea în afecțiunile paraarticulare se face de obicei în mai multe puncte, astfel ca hormonul să pătrundă în întreaga zonă interesată. Cînd zona este mai întinsă, se poate dilua suspensia de hidrocortizon cu ser fiziologic. Dozele variază de la caz la caz, putînd atinge 75 mg (3 fiole) pentru o injectare.
Injecțiile trebuie făcute în condiții riguroase de asepsie, eventual cu anestezie locală. În primele zile după puncționare, articulația va fi pe cît posibil ținută în repaus.
În *oftalmologie*, se dau 1—2 picături din oră în oră, ziua, și la 2—4 ore, noaptea, din suspensia de 5%.
În *dermatologie*, infiltrații locale cu 0,1—0,25 ml în 4—5 sau mai multe puncte, repetate la o săptămînă sau mai rar. Pentru cicatrice : 10—25 mg infiltrate în cicatrice, la o săptămînă sau mai rar.

În *otorinolaringologie,* pulverizaţii sau aerosoli de mai multe ori pe zi în suspensie diluată 1/3 cu ser fiziologic sau infiltraţii în mucoasa nazală la 6—10 zile, în tratamentul rinitei atrofice.
În *ginecologie,* se fac infiltraţii în parametru cu 25—50 mg asociate cu antibiotice (serii de 4—10 infiltraţii, la 4—5 zile interval).
În *medicina internă,* aerosoli pentru astm, şi pentru rinita atrofică; pentru pericardita şi pleurezia reumatismală, 50—75 mg la 2—3 zile interval; pentru exsudatele abundente 75—100 mg hidrocortizon-acetat intracavitar, după evacuare parţială; pentru gastritele alergice, 5—10 picături suspensie de hidrocortizon (25 mg/ml) adăugate la pansamentul gastric administrat de 3 ori/zi.
În *stomatologie,* infiltraţii ale ligamentului alveolodentar (pentru artrita alveolodentară), ungerea protezei (în reacţiile alergice la proteză) sau introducerea cu antibiotic în cavitatea pulpară (pentru pulpite).

- **Termen de valabilitate :** 2 ani de la data de fabricaţie.

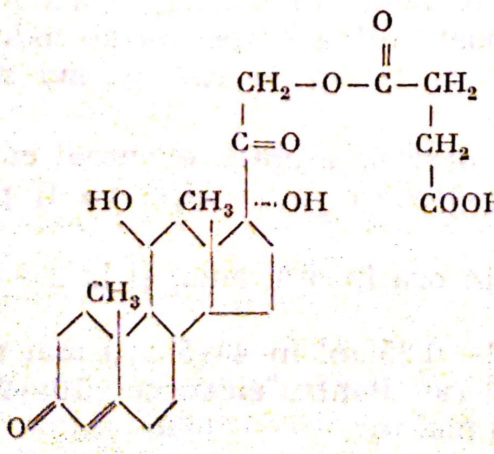
HIDROCORTIZON HEMISUCCINAT

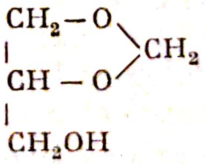
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Pulbere liofilizată dizolvată în metilidenglicerină	1 fiolă conţine : *Hydrocortisonum hemisuccinatum* 0,025 g *Methyliden glicerinum q.s. ad* 1 ml A 2-a fiolă conţine : *Natrium bicarbonicum* 0,009 g *Aqua bidestillata q.s.ad* 4 ml	Cutii cu 2 fiole : 1 fiolă cu substanţă activă dizolvată în metilidenglicerină 1 fiolă cu solvent

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

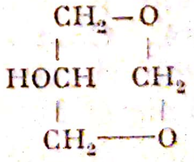
Sinonime : Solu-Cortef.

- **Proprietăţi fizico-chimice.** Hemiesterul succinic al hidrocortizonului este o pulbere albă, microcristalină, inodoră, amară. Punct de topire :





I



II

Scanned with OKEN Scanner

170—173°, apoi după recristalizare 210—214°. Este solubil în alcool absolut 1 : 6, în acetonă 1 : 10 ; practic insolubil în apă, eter, cloroform. Este solubil în soluţii apoase alcaline. $(\alpha)_D^{20} = +130°$ în acetonă 0,5%. Solubilizantul, metilidenglicerina sau glicerinformalul, este un amestec de 4-hidroximetil-1,3 dioxolan (I) şi de 5-hidroxi-1,3 dioxan (II) în proporţie de 25% I şi 75% II.

Glicerinformalul este un lichid limpede, incolor, practic fără miros. cu gust caracteristic. Se amestecă în orice proporţie cu apa, alcoolul, uleiuri şi grăsimi. Punct de fierbere 192—196°.

N.B. Condiţionarea produsului sub formă de soluţie în metilidenglicerină nu permite diluarea directă în lichidul de perfuzie. Pentru aceasta, se diluează preparatul cu fiola de solvent şi apoi se introduce în soluţia de perfuzat.

Acţiune farmacodinamică. Efectele terapeutice ale hemisuccinatului de hidrocortizon, după administrare intravenoasă, se datorează scindării în organism, adică eliberării hidrocortizonului, produsul fiziologic activ. Metabolizarea are loc la cîteva minute de la administrare, devenind evidentă într-o oră şi persistînd timp de cîteva ore. Eliminarea produsului, după o singură administrare în doză de 100 mg este aproape completă după 12 ore ; din această pricină, cînd este necesară menţinerea unei concentraţii active se recomandă administrarea repetată la intervale de 4—6 ore.

În experienţe pe animale s-a demonstrat că administrarea intravenoasă de hidrocortizon în primele 30 minute după producerea unui şoc grav hemoragic, poate restabili în cîteva minute tensiunea sanguină, fără să se substituie cantitatea de sînge pierdută prin hemoragie.

În şocul endotoxinic grav, caracterizat prin tulburări circulatorii, administrarea de hidrocortizon produce ameliorarea hemodinamicii.

Se ştie că pacienţii cu boala Addison pot să prezinte tulburări ale S.N.C., care sînt corectate prin administrarea i.v. de hidrocortizon.

La animale (cîini) suprarenalectomizate, se observă o diminuare a randamentului cardiac, debitului-bătaie, a presiunii sanguine medii şi o creştere a frecvenţei pulsului şi rezistenţei vasculare periferice. Aceste efecte apar în decurs de 3 zile. Dacă se instalează perfuzia i.v. cu hemisuccinat de hidrocortizon, tulburările menţionate sînt blocate.

La addisonieni cu tulburări ale ECG, caracterizate prin prelungirea intervalelor *P-R*, *QRS* şi *Q-T* sau aplatizarea sau inversarea undei *T*, hidrocortizonul administrat i.v. modifică aceste tulburări.

Hemisuccinatul de hidrocortizon produce de asemenea o creştere a fluxului sanguin renal al filtratului glomerular, a fluxului sanguin hepatic şi consumului de oxigen.

Hemisuccinatul de hidrocortizon în doze mari de 100—150 mg produce o creştere tranzitorie a glicemiei atît prin creşterea glicogenezei, cît şi prin diminuarea utilizării periferice a glucozei, ca urmare a intervenţiei corticoizilor în metabolismul hidraţilor de carbon. La şobolani suprarena-

lectomizați s-a demonstrat că o singură doză de hidrocortizon produce o creștere a nivelului plasmatic al glucozei după 30—60 minute ajungînd maxim la 4 ore.

Fenomene secundare. Toleranța produsului este foarte bună. Uneori, cînd se administrează doze foarte mari, se poate produce un dezechilibru electrolitic. Incidența accidentelor va fi scăzută dacă se iau unele măsuri, cum ar fi creșterea cantității de insulină la diabetici, asocierea clorpromazinei la bolnavi cu afecțiuni psihice sau instituirea concomitentă a antibioterapiei și corticoterapiei.

Indicații. Indicația majoră a hemisuccinatului de hidrocortizon o reprezintă insuficiența suprarenală acută. De asemenea starea de rău astmatic, șocul din arsuri, șocul prin intervenții chirurgicale, șocul infecțios, infarctul de miocard, pancreatitele acute. Este indicat în precomele și comele hepatice. Mai este indicat în stările de șoc de diferite cauze, a căror caracteristică generală este instalarea unui sindrom asemănător insuficienței suprarenale acute, exprimat prin vasodilatație, creșterea permeabilității capilare, acumularea sanguină la nivelul depozitelor și consecutiv anoxia teritoriilor cu metabolism crescut ; aceste modificări hemodinamice, care tulbură difuziunea hormonilor endogeni, pot fi corectate rapid prin administrarea intravenoasă de hemisuccinat de hidrocortizon. În reacțiile alergice severe (șocul anafilactic prin hipersensibilitate la penicilină), accidentele transfuzionale, hipersensibilitatea la medicamente sau înțepăturile de insecte, caracterizate prin insuficiență suprarenală și colaps circulator, hemisuccinatul de hidrocortizon poate să compenseze de asemenea insuficiența suprarenală și să corecteze tulburările circulatorii.

Insuficiențele suprarenale consecutive unui tratament prelungit cu corticoizi beneficiază în largă măsură de tratamentul cu hemisuccinat de hidrocortizon ca înlocuitor rapid al produsului endogen.

Aceleași bune rezultate sînt înregistrate la bolnavii cu infecții generalizate, caracterizate prin toxemie și hiperergie, la care hidrocortizonul este asociat antibioterapiei.

Edemele cu consecințe grave (edemul Quincke, edemul pulmonar etc.).

Contraindicații. Deoarece reprezintă o medicație de urgență, de foarte scurtă durată, nu are contraindicațiile corticoterapiei orale prelungite. Cu măsurile indicate la paragraful „Fenomene secundare", terapia poate fi aplicată în toate cazurile indicate.

Mod de administrare.

Se pot administra 200—600 mg/zi, repartizate în doze de 50—150 mg la fiecare 4—6 ore, în perfuzie lentă intravenoasă.

În condiții de cădere a tensiunii arteriale, produsul se administrează intravenos 50 mg (adică 2 fiole odată). Dacă este nevoie la 1 oră se repetă administrarea intravenoasă sau se trece la perfuzia lentă intravenoasă. Pentru administrare, soluția injectabilă se prepară extemporaneu, intro-

ducînd conținutul fiolei cu solvent peste soluția cu produsul activ, apoi se diluează dacă este nevoie cu soluția de glucoză 5%.
Se va evita amestecul altor substanțe în lichidul de perfuzie.

● **Termen de valabilitate.** 1 an de la data de fabricație.

HIDROMORFON (DILAUDEN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă 0,20 % Fiole a 1 ml	1 ml conține : *Dihydromorphinonum hydrochloricum* 2 mg	Cutii cu 3 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală, pe rețetă cu timbru sec.

Sinonime : Hidromorphon hydrochloricum (D.C.I.), Dihydromorphinonum hydrochloricum., Dilaudid.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Dihidromorfinona este un derivat al morfinei, obținut pe cale sintetică. Pulbere cristalină albă, fără miros, cu gust amar. La lumină se colorează. Solubilă în apă.

● **Acțiune farmacodinamică.** Este analgetic central derivat semisintetic al morfinei. Efectele terapeutice se produc la doze de 5 ori mai mici ca morfina. Acțiunea pe S.N.C. este complexă, acționînd la toate nivelurile axului cerebrospinal și producînd efecte predominant inhibitorii, cît și unele excitatorii. Acțiunea cea mai importantă este cea analgetică. Efectele corticale, traduse prin deprimare motorie, sînt de intensitate mai redusă decît cele morfinice. Receptivitatea corticală la stimulii dureroși este intens redusă.
Această creștere a pragului percepției dureroase, împreună cu deprimarea reflexelor multineuronale medulare și cu modificarea reacției emotive la durere explică, în esență, puternica acțiune analgetică a Hidromorfonului.
Acțiunea analgetică este maximă la 90 minute după injectarea s.c. Deprimă centrul respirator. Are efecte spastice asupra musculaturii netede. Euforia produsă de Hidromorfon este ca și cea morfinică și din această cauză predispoziția la eufomanie este aceeași. Prin creșterea tonusului musculaturii netede a tractului digestiv, prin reducerea intensității undelor peristaltice propulsive și contracția sfincterelor, produce constipație dar de intensitate mai redusă decît cea morfinică. Predispune la spasme ale diverșilor mușchi netezi (efecte probabil anticolinesterazice) cu atît mai periculoase cu cît prin diminuarea percepției dureroase ele nu sînt resimțite.

● **Fenomene secundare.** Utilizarea repetată duce la obișnuință. Mioza, constipația, greața și vărsăturile sînt efecte nedorite. Poate da toxicomanie și trebuie administrat cu aceeași prevedere ca și morfina.

● **Indicații.** Dureri neoplazice și de traumatisme, colică renală și ureterală, colică biliară, preanestezie, edem pulmonar acut, infarct cardiac, răniri acute.
● **Contraindicații.** Abdomen acut, stări precomatoase și comatoase, insuficiență respiratorie de orice cauză, insuficiență renală și hepatică.
● **Mod de administrare.**
— *Adulți* : 1—2 fiole/24 ore, injectate subcutanat.
— *Copii* : 10—15 ani : 1/4—1/2 fiolă în 24 de ore subcutanat.
Nu se administrează copiilor sub 10 ani.

HIDROMORFON — ATROPIN (DILAUDEN — ATROPIN)

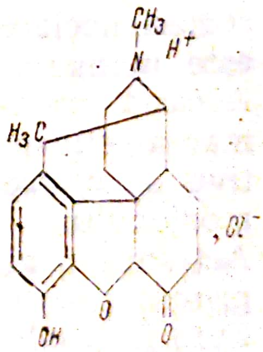
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : *Dihydromorphinonum hydrochloricum* 2 mg *Atropinum sulfuricum* 0,3 mg	Cutii cu 3 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală, pe rețetă cu timbru sec.

Sinonime : Dilaudid-Atropin.

● **Acțiune farmacodinamică.** Hidromorfon-atropin nu este un analgetic central specific. Activitatea sa este mai intensă decît a morfinei, fenomenele secundare fiind mai mici.

Hidromorfonul acționează la nivelul tuturor segmentelor sistemului nervos central. Efectele corticale se traduc prin deprimare psihică cu scăderea receptivității corticale la stimulii interni și externi (mai ales la cei dureroși). Prezintă avantajul că acțiunea analgetică este mai puternică decît deprimarea subiectivă. Efectele bulbare sînt mai ales consecința excitării centrului vomei și creșterii pragului de excitație ale centrului respirator la CO_2. Inhibarea respirației prin acest mecanism este mai redusă decît cea morfinică și este ușor antagonizată de atropină. Hidromorfon-atropin deprimă puternic centrul tusei.



Dihydromorphinonum hydrochloricum

În trombozele coronariene este deosebit de util, scăzînd recepționarea corticală a impulsurilor nociceptive.

În creșterea debitului coronarian, un rol deosebit îl are și atropina, întrucît reducerea patului vascular coronar este realizată și prin intermediul vagului. Atropina împiedică transmiterea impulselor vagale coronaroconstrictorii și aceasta explică eficiența crescută a Hidromorfon-atropinei în infarctul de miocard.

Spasmul musculaturii gastrice, intestinale, ureterale, al detrusorului și al veziculei biliare este micșorat de atropină. De asemenea și contracția sfincterelor este redusă.
În principal inhibă greața, voma.

● **Fenomene secundare.** Administrarea repetată duce la scăderea sensibilității organismului față de Hidromorfon. Se impune însă aceeași administrare judicioasă și numai în cazurile de strictă necesitate. Efecte secundare curente sînt : uscăciunea cavității bucale, constipație.

● **Indicații.** Dureri neoplazice, colică ureterală și renală, colică biliară, tromboze coronariene, edem pulmonar acut. Se administrează preoperator.

● **Contraindicații.** Abdomen acut, glaucom, insuficiență circulatorie, insuficiență respiratorie, traumatisme craniocerebrale.

● **Mod de administrare.**
— *Adulți* : 1—2 fiole, subcutanat, în 24 ore.
— *Copii* : 10—15 ani : 1/4—1/2 fiolă în 24 ore.
Nu se administrează copiilor sub 10 ani.

HIDROMORFON-SCOPOLAMIN (DILAUDEN-SCOPOLAMIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : *Dihydromorphinonum hydrochloricum* 2mg *Scopolaminum hydrobromicum* 0,3 mg	Cutii cu 3 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală, pe rețetă cu timbru sec.

● **Acțiune farmacodinamică.** Hidromorfon-scopolamina este un analgetic central, specific, calmant și hipnotic. Acțiunea corticală a hidromorfonului, care este predominant deprimantă este potențată de scopolamină, care are acțiune deprimantă corticală, subcorticală și mezencefalică. Această acțiune permite instalarea somnului, contribuind și prin aceasta la scăderea percepției dureroase.
Hidromorfonul și scopolamina sînt sinergice în modificarea reacției psihice la durere.
Scopolamina potențează efectele sedative ale hidromorfonului și preparatul produce mai ușor somnolența și liniștirea bolnavului.
Efectele secundare de tipul tremurăturilor, care apar uneori după Hidromorfon, sînt suprimate prin deprimarea mecanismelor motorii centrale de către scopolamină.
Stimularea reflexelor labirintice de către hidromorfon este mult redusă de scopolamină, după administrarea acestei asociații fiind scăzută incidența grețurilor și vărsăturilor. Acestea pot totuși să se producă, întrucît

efectul stimulator al Hidromorfonului pe chemoreceptorii declanşatori nu este antagonizat de scopolamină.
Deşi scopolamina prelungeşte timpul de golire a stomacului şi reduce tonusul musculaturii digestive, în această asociaţie ea antagonizează acţiunea constipantă a Hidromorfonului, întrucît prin reducerea spasmului permite înlăturarea contracturii datorită opiaceului.
Spasmele produse de hidromorfon pe musculatura netedă a veziculei biliare, ureterelor şi detrusorului sînt lizate de scopolamină, care blochează parasimpaticul. În vasoconstricţia reflexă a coronarelor, se produce sub influenţa medicamentului o ameliorare, ca urmare a acţiunii analgetice a hidromorfonului, care contribuie la blocarea circuitului viscerocorticovisceral şi ca urmare a creşterii debitului coronarian prin circulaţia colaterală sub influenţa parasimpatolitică a scopolaminei.
Medicamentul se absoarbe bine din ţesutul subcutanat. Nu se fixează pe proteinele plasmatice. Detoxificarea se face mai ales la nivelul ficatului ; metaboliţii intermediari nu sînt încă stabiliţi. Eliminarea se face pe cale renală.

● **Fenomene secundare.** Toleranţa şi obişnuinţa se instalează rapid, de aceea medicamentul nu trebuie administrat decît cu foarte multă prudenţă. Uscăciunea cavităţii bucale, greţurile şi vărsăturile sînt fenomene secundare ce se pot produce.

● **Indicaţii.** Infarct miocardic, edem pulmonar acut, colici renale, ureterale şi hepatice, dureri neoplazice, *delirium tremens*, agitaţie psihomotorie, coree, paralizie generală progresivă, pregătire preoperatorie ; ca analgetic, în fracturi, entorse, luxaţii, arsuri şi în obstetrică.

Contraindicaţii. Abdomen acut ; glaucom ; insuficienţă circulatorie, respiratorie şi renală.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* la nevoie o fiolă intramuscular sau subcutanat. Preoperator se injectează aceeaşi doză cu 45 de minute înainte de intervenţie.
Nu se administrează la copii.

HIDROXIZIN

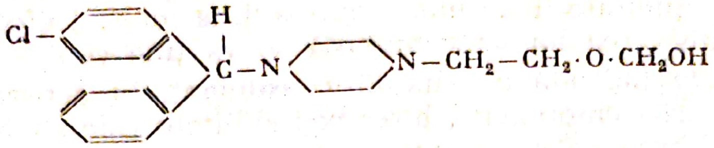
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : Diclorhidrat de 1-p-clorbenzhidril-4-2 (2-hidroxietoxi) etildietilendiamină 10 mg	Flacon cu 30 drajeuri
Fiole	1 fiolă conţine : Diclorhidrat de 1-p-clorbenzhidril-4-2 (2-hidroxietoxi) etildietilendiamină 100 mg	Cutii cu 6 sau 25 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Atarax, Vistaril

Scanned with OKEN Scanner

Proprietăţi fizico-chimice. Clorura de hidroxizină este o pudră cristalină, albă, fără miros, foarte solubilă în apă, puţin solubilă în alcool şi insolubilă în eter. Punct de topire 196—204°. Structura sa este apropiată de cea a antihistaminicelor.



Acţiune farmacodinamică. Hidroxizin face parte dintre medicamentele cu efect rapid sedativ psihic ; ea are în plus şi alte efecte centrale şi periferice, inclusiv acţiuni antihistaminice, antiemetice etc. Ea inhibă experimental convulsiile provocate prin nicotină, diminuă activitatea spontană a animalelor de experienţă, accentuează fenomenele de paralizie, potenţează efectele narcoticelor şi hipnoticelor şi inhibă pe cele ale amfetaminelor, diminuă vărsăturile de origine centrală, inhibă centrii termoreglatori, antagonizează efectele colinergice şi mai ales ale adrenalinei, măreşte efectul anestezic local şi scade tulburările produse la cobai prin histamină. La şobolan, face să dispară reflexele condiţionate şi nevroza prin condiţionare la o senzaţie dezagreabilă, modifică comportamentul peştelui *Carassus cyprinus*, iar pe curbele electroencefalografice produce o sincronizare marcată cu numeroase unde lente şi creşterea pragului de excitabilitate a structurilor subcorticale. La om, se observă că inhibă impresiile emoţionale la diverşi stimuli ; de asemenea pe EEG se observă încetinirea ritmului de bază şi o difuzează asupra regiunilor anterioare.

Din aceste date, se pare că Hidroxizin acţionează la nivelul formaţiilor reticulate, ridicînd pragul răspunsului la stimulări corticale. De asemenea, se modifică potenţialul de acţiune a nervilor (alungeşte perioadele refractare, reduce viteza de conducere). S-a constatat de asemenea o supresiune a metacronozelor de subordonare, cu creşterea cronaxiilor. Se absoarbe uşor pe cale digestivă. Acţiunea sa durează între 6 şi 8 ore.

Fenomene secundare. Toxicitatea Hidroxizinei este mică ; chiar doze mai mari şi repetate, la copii, nu au provocat manifestări secundare importante. Se notează cel mai des apariţia somnolenţei, mai rar uscăciune a gurii şi farinxului, vertije şi cefalee. Foarte rar, după doze mai mari, pot apărea greţuri şi vărsături. Somnolenţa dispare adeseori în cursul tratamentului, dar posibilitatea de a apărea indică pacientului să nu lucreze în timpul cînd ia medicamentul cu aparate sau maşini periculoase, să nu conducă un automobil, să nu execute lucrări de fineţe etc. Nu s-au observat fenomene de obişnuinţă sau eufomanie, dar trebuie totuşi ca medicul să se ferească de acestea la pacienţii care au tendinţă la abuzuri de droguri. De asemenea, deşi nu s-au remarcat accidente sanguine, hepatice sau renale, Hidroxizin trebuie administrat cu grijă la bolnavii

care au leziuni a acestor aparate (a nu da doze mari, nici perioade îndelungate).
Trebuie ţinut seama şi de efectele sinergice ale Hidroxizinei ; cu alcoolul are efecte additive (nu se vor da concomitent).
Potenţează efectele hipnoticelor, ca şi efectele deprimante ale opiaceelor.
Fenotiazinele şi inhibitorii de monoaminoxidază mărind efectele hidroxizinei, în administrarea lor concomitentă se va ţine cont de acest efect.

● **Indicaţii.** Este indicată ca anxiolitic, calmant, în general ca sedativ psihic în tulburările emoţionale, hiperexcitabilitate psihomotorie, tensiuni psihice, dezechilibre nervoase sau neurovegetative.
Mai ales în nevroze cu o componentă neurovegetativă dă rezultate satisfăcătoare ; de asemenea în reacţii de anxietate şi obsesie. În psihonevroze, răspund mai bine medicamentele de tip maniacal, halucinatoriu, depresiv. Este utilă în tratamentul alcoolismului cronic.
În stările de teamă, ca şi în faţa unei intervenţii chirurgicale (extracţie dentară, preoperator, înaintea unei intubaţii etc.), reduce tensiunea nervoasă şi diminuă durerile (componenta lor emoţională), evită traumatismul psihic al intervenţiei. În geriatrie, diminuă iritabilitatea, agitaţia, tulburarea ritmului veghe-somn, şi inhibă parţial sindroamele psihosenile.
Prin efectele sale vasodilatatorii, ca şi prin reducerea frecvenţei şi duratei aritmiilor cardiace, este indicată în afecţiuni cardiovasculare şi desigur, în necroze cardiace.
Efectele antispastice şi antisecretorii sînt utile în ulcere gastroduodenale, colite spastice, dispepsii nevrotice, ca şi în tulburări ginecologice (manifestări premenstruale).
Datorită efectelor sale antihistaminice, Hidroxizin este utilă în tratamentul afecţiunilor alergice, ca : urticarii cronice, edem angioneurotic, dermatoze pruriginoase atopice şi de contact, prurituri, diverse neurodermite etc., ca şi în afecţiuni alergice diverse ca : astm bronşic, rinită vasomotrice. În pediatrie, alături de efectele sale sedative psihice (copii nevrotici, hiperkinetici, anxioşi etc.) sînt utile şi acţiunile sale antispastice şi antihistaminice.
Ca preanestezic are efecte calmante, miorezolutive, potenţializatoare ale narcoticelor, cu diminuarea vărsăturilor etc.

● **Contraindicaţii.** Hidroxizin este contraindicat în stări de hipersensibilitate faţă de substanţă. De asemenea nu dă rezultate în psihoze şi este inutilă în stări depresive.

● **Mod de administrare.**

Doza perorală obişnuită pentru adult este de 25 mg, administrată de 3—4 ori/zi ; eventual poate fi crescută pînă la 100 mg de 3 ori/zi (dozajul variază după subiect şi gradul său de răspuns). La copii sub 6 ani, se va da pe zi 50 mg împărţite în mai multe prize ; peste 6 ani 50—100 mg/zi, repartizate în 2—4 prize.
Dacă calea perorală nu este practicabilă, se recurge la administrarea intramusculară, eventual intravenoasă.

Scanned with OKEN Scanner

HIPAZIN

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : Alcaloid pur cristalizat din *Rauwolfia serpentina* *1,4 Dihydrazinophtalazinum*	 0,1 mg 10,00 mg	Flacoane cu 50 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Adelphan.

● **Acțiune farmacodinamică.** Rezerpina (Hiposerpil) produce un efect hipotensiv, care se instalează lent și este de lungă durată, avînd în același timp o acțiune sedativă asupra sistemului nervos central. Substanța produce o rărire a ritmului cardiac, o prelungire a diastolei, o inhibiție a excitabilității reflexe a sistemului circulator și o diminuare a rezistenței vasculare periferice. Aceste acțiuni farmacodinamice ale rezerpinei rezultă din efectele substanței asupra centrilor diencefalici. Dihidrazinoftalazina (Hipopresol) produce hipotensiune cu aceleași caractere ca aceea produsă de rezerpină (instalare lentă și efect de durată). Dihidrazinoftalazina crește irigarea renală și diminuează rezistența periferică. Produce scăderea netă a presiunii arteriale la 24 ore de la administrarea orală, dar valorile cele mai scăzute se obțin după mai multe zile de tratament. Amestecul de rezerpină cu dihidrazinoftalazină prezintă avantajul că aceasta din urmă previne apariția tulburărilor de ischemie renală.
Hipazin scade frecvența cardiacă, prelungește diastola, crește debitul sistolic (în timp ce minut-volumul rămîne neschimbat). Circulația coronariană se ameliorează, inima lucrează mai economic, randamentul său crește. În același timp asocierea acestor două substanțe cu acțiune sinergică are ca rezultat reducerea dozelor fiecăreia din ele, în raport cu dozele utilizate în cazul administrării uneia singure. În acest fel efectele secundare sînt mai reduse, iar toleranța generală mai bună.

● **Fenomene secundare.** În primele 1—3 săptămîni unii bolnavi reacționează mai evident, prezentînd stări de nervozitate, labilitate psihică etc., care se amendează odată ce se instalează efectele. La unii bolnavi pot apărea tahicardie, grețuri, vărsături și mai tîrziu hipotensiune ortostatică, edem al mucoasei nazale și conjunctivale, lăcrimare, insomnie, senzație de greutate în membrele inferioare, fenomene care de obicei dispar în timpul tratamentului.

Indicații. Hipertensiunea arterială în toate fazele (mai ales cînd tratamentul cu Hiposerpil nu a dat rezultate), nefrite cu hipertensiune arterială, unele tipuri de hipertensiune gravidică.

● **Contraindicaţii.** Stări de depresiune psihică. Se recomandă prudenţă în hipertensiunea asociată cu tulburări coronariene, în insuficienţa renală gravă, accidentele vasculare cerebrale.

Efectele durînd cel puţin 7—10 zile după încetarea administrării, se va ţine seama de ele în caz de necesitate de a narcotiza bolnavul (eventual se amînă pentru această perioadă intervenţia chirurgicală).

● **Mod de administrare.**

Tratamentul cu Hipazin va fi instituit şi supravegheat de medic, care va stabili dozele în mod individual. În general, tratamentul se începe cu doze mici, care vor fi crescute progresiv.

Doza iniţială este de 1/2 comprimat de 3 ori/zi, administrată după mesele principale.

În săptămîna a 2-a doza poate fi crescută treptat pînă la 3 comprimate/zi (30 mg dihidrazinoftalazină), iar în săptămîna a treia pînă la 5 comprimate/zi (50 mg dihidrazinoftalazină). Rareori este nevoie să se utilizeze doze mai mari.

După 3—4 săptămîni de tratament, doza zilnică se va reduce treptat, ajungîndu-se la 1—3 comprimate/zi (10—30 mg dihidrazinoftalazină) (doză de întreţinere).

HIPNOGAL

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Sirop	100 ml conţin : *Trichloraethylphosphat monosodicum* 10 g	Flacoane de 100 ml

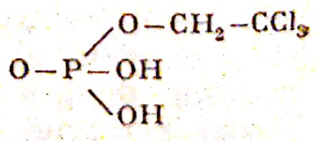
* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Tricloryl

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Hipnogal este un derivat al clorului şi anume sarea monosodică a esterului fosforic al tricloretanolului.

Se prezintă ca o substanţă albă, solidă, care spre deosebire de cloral nu este higroscopică şi se pretează cu uşurinţă la prepararea sub formă de sirop.

Are un gust plăcut şi nu irită stomacul.



Tricloretilfosfatul poate fi obţinut prin tratarea tricloretanolului cu dibenzilfosforocloridat şi îndepărtînd grupul protector printr-o hidrogenare catalitică.

● **Acţiune farmacodinamică.** Hipnogal este un sedativ şi un hipnotic nebarbituric înrudit îndeaproape cu hidratul de cloral. Introducerea sa în terapeutică se explică prin încercările de a găsi derivaţi ai cloralului,

Scanned with OKEN Scanner

care păstrînd efectele lui hipnotice să fie în schimb lipsiţi de acţiunile sale nedorite : gustul neplăcut şi iritaţia gastrică.

Tricloretilfosfatul duce de-a dreptul şi de la început la formarea de tricloretanol, care constituie substanţa hipnotic activă.

Dat fiind că atît cloralul cît şi tricloretanolul provoacă greaţă şi are un gust neplăcut, au fost examinate proprietăţile hipnotice ale sărurilor tricloretanolului esterificat şi s-a ales esterul fosforic pentru motivul că se presupunea hidrolizarea lui în organism prin fosfataze, ducînd la tricloretanol, care este bine resorbit, o parte eliminîndu-se prin rinichi ca acid tricloracetic.

Spre deosebire de hidratul de cloral, care în organism este metabolizat în tricloretanol, dar şi în alte substanţe nedorite, Hipnogal se transformă aproape în totalitate în tricloretanol.

Proprietăţile farmacologice ale sării sodice de tricloretilfosfat sînt, în adevăr, aceleaşi cu ale tricloretanolului, singura diferenţă fiind aceea că — la animal — începutul hipnozei este ceva mai tardiv în cazul fosfatului din cauza timpului necesar pentru producerea hidrolizei în organism.

La om, după 15—30 minute de la administrarea Hipnogalului în doze adecvate, se instalează o stare de somnolenţă urmată la interval de aproximativ o oră de un somn foarte asemănător celui fiziologic, de o durată variind între 5—8 ore şi cu o trezire lipsită de fenomene neplăcute. Nu provoacă agitaţie şi confuzie la bătrîni, aşa cum se întîmplă după folosirea barbituricelor, iar mecanismul prin care se instalează somnul se pare că s-ar datora în special efectului calmant asupra stărilor de tensiune şi anxietate ; de aceea preparatul ar fi indicat şi ca sedativ în cursul zilei şi ca hipnotic în insomniile de origine psihică, putînd fi administrat la bătrîni, dar şi la copii, dat fiind gustul plăcut şi lipsa acţiunilor gastrice nocive.

De asemenea este de remarcat că spre deosebire de barbiturice nu produce fenomene de obişnuinţă şi nici de abstinenţă.

● **Fenomene secundare.** Sînt foarte rare şi constau în cefalee, ameţeli de slabă intensitate ; tulburările gastrointestinale sînt practic absente.

De altfel administrarea la pisică în doze zilnice de 70—100 g/kilocorp, timp de o lună, nu a produs tulburări secundare în nici un organ important şi nici un fel de leziune a peretelui gastric.

Doza letală la şoarece (1,4 g/kilocorp) este de 50—100 de ori mai mare decît doza clinică eficace la om. Astfel, trebuie subliniată lipsa de toxicitate a Hipnogalului.

● **Indicaţii.** Se foloseşte ca sedativ în tratamentul anxietăţii, al stărilor de tensiune şi al psihonevrozelor.

Ca hipnotic, este indicat la adulţi (în locul barbituricelor care pot da fenomene de intoleranţă sau obişnuinţă), dar mai ales la copii fiindcă are un gust plăcut, nu provoacă iritaţii gastrice, iar trezirea este rapidă şi fără ameţeli.

Prezintă de asemenea indicații în geriatrie deoarece la bătrîni nu determină agitația caracteristică barbituricelor.

● **Contraindicații.** Nu are contraindicații cu excepția insuficiențelor grave hepatice și renale.

● **Mod de administrare.**
În scop *hipnotic* :
— *Adulți* : 4—8 lingurițe (aproximativ 2—4 g).
— *Copii* : sub 7 ani : 1/2—1 linguriță (aproximativ 250—500 mg) ; peste 7 ani : 1—2 lingurițe (aproximativ 500 mg — 1 g).
În scop *sedativ* :
— *Adulți* : 1 linguriță (aproximativ 500 mg).
— *Copii* : 1 linguriță (aproximativ 500 mg).
La *sugari* siropul poate fi diluat pentru administrarea cu biberonul.

● **Conservare.** La adăpost de lumină, căldură și umiditate.

HIPOPRESOL

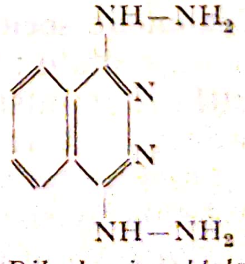
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : *1-4-Dihydrazinophtalazinum* 25 mg	Flacoane cu 50 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Dihidralazinisulfas (D.C.I.), Apresin, Nepresol, Depressan.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Clorhidratul de dihidrazinoftalazină este o substanță albă sau galben-pală, cristalizată, solubilă în apă 5%.

● **Acțiune farmacodinamică.** Singurele efecte importante ale Hipopresolului sînt cele asupra aparatului cardiovascular. Substanța coboară presiunea arterială (mai mult pe cea diastolică), crește frecvența contracțiilor cardiace, volumul-bătaie și debitul-minut și scade rezistența periferică.



1-4-Dihydrazinophtalazinum

Fluxul sanguin splanhnic, fluxul renal coronar și cerebral sînt crescute, în afară de cazurile in care scăderea presiunii sanguine este foarte importantă. Viteza de filtrare glomerulară, funcția tubulară renală și volumul urinii sînt modificate puternic de Hipopresol. Dacă presiunea arterială scade prea repede și prea mult sau dacă există o isuficiență renală. Hipopresol poate produce retenție de sodiu și scăderea diurezei. Hipopresol poate crește presiunea arterială pulmonară la bolnavi cu afecțiuni ale valvulei mitrale.

Scanned with OKEN Scanner

Hipotensiunea arterială produsă de Hipopresol pare să fie datorită unei vasodilataţii periferice generale. Efectul relaxant asupra arteriolelor este mai intens decît asupra venelor. La doze mari Hipopresol poate scădea răspunsul presor la adrenalină şi diminuă transmiterea ganglionară. Aceste efecte au în general intensitate mică, răspunsurile presoare la reflexele cardiovasculare nefiind inhibate complet. Instalarea efectelor cardiovasculare se face lent. Hipotensiunea produsă de Hipopresol este de lungă durată. Efectele Hipopresolului asupra altor aparate şi sisteme sînt reduse şi variabile. Administrată parenteral, substanţa poate stimula respiraţia. La doze terapeutice, Hipopresol scade colesterolemia printr-un mecanism încă neprecizat.
Hipopresol se absoarbe bine pe cale intestinală. Concentraţia sanguină maximă se atinge după 3—4 ore de la ingerare, cantităţi mici menţinîndu-se încă cel puţin 24 de ore. Substanţa se excretă prin urină ; 2—5% din doza administrată se excretă ca atare, iar o cantitate asemănătoare se excretă ca produs de conjugare.

● **Fenomene secundare** mai frecvent întîlnite sînt : cefalee, palpitaţii, greţuri, vărsături, hipotensiune posturală, eritem, parestezii, edem (periorbital al extremităţilor), ameţeală, tremurături şi crampe musculare. Hipopresol poate produce de asemenea constipaţie, disurie, hemoragii gastrointestinale, febră medicamentoasă, anemie, sindrom hiposalin, depresiune psihică. Majoritatea acestor fenomene dispar de obicei în a 2-a săptămînă de tratament sau după administrarea de antiacide, antihistaminice, sedative.

Administrarea îndelungată de doze mari de Hipopresol provoacă uneori o stare reumatoidă acută. Febra şi durerile articulare dispar însă, dacă se opreşte tratamentul ; continuarea administrării are ca rezultat apariţia unui sindrom asemănător cu lupusul eritematos diseminat care cuprinde mai ales rinichiul. A fost descrisă apariţia toleranţei la Hipopresol.

● **Indicaţii.** Hipopresol este indicat în toate fazele hipertensiunii arteriale, îndeosebi în faza a 2-a şi a 3-a şi în hipertonia şi toxemia gravidică, unde dă rezultate foarte bune. În cazurile la care Hipopresol dă rezultate slabe sau ineficace, se va asocia cu Hiposerpil, Nefrix.

● **Contraindicaţii.** Hipopresol trebuie folosit cu prudenţă şi numai în staţionar, la bolnavii cu boală coronariană sau ateroscleroză cerebrală. Este absolut contraindicat la bolnavii cu tahicardie, boală hipertonică asociată cu leziuni coronariene acute, insuficienţă renală, accidente vasculare cerebrale.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* stabilirea dozelor de Hipopresol trebuie individualizată. Tratamentul începe cu doze mici care vor fi crescute progresiv ; iniţial, se administrează o jumătate de drajeu de 3 ori/zi, după mesele principale ; după 2 săptămîni de tratament doza se măreşte la 2 drajeuri/zi, repartizate în 3—4 prize ; în a 3-a săptămînă doza se poate mări după necesităţi la 50—75 mg/zi ; după 3—4 săptămîni, doza zilnică se poate reduce

la 20—40 mg/zi (doza de întreținere). Tratamentul se va face la indicația și sub supravegherea medicului.
— *Copii :* Hipopresol poate fi folosit în cure lungi după principiile expuse la adult și în doze corespunzătoare vîrstei. În unele forme de hipertensiune arterială (glomerulonefrită difuză acută cu sau fără pseudouremie eclamptică manifestă) se recomandă Hipopresol în asociere cu Hiposerpil. Hipopresol se prescrie în doze de 0,1 mg/kilocorp, care se administrează o dată. Această doză unică este de obicei suficientă, dar la unele cazuri ea trebuie repetată după 12 ore.

HIPOSERPIL

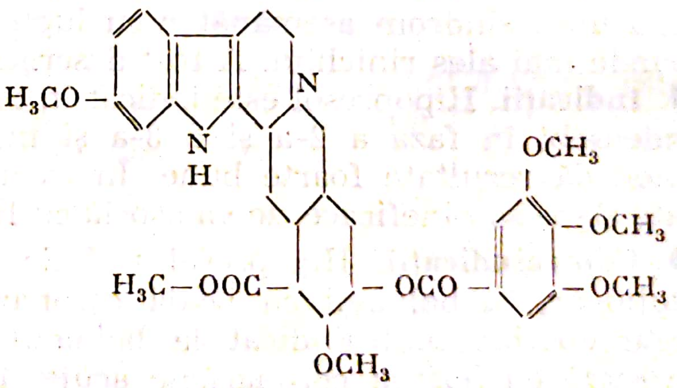
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
*Comprimate	1 comprimat conține: Alcaloid pur cristalizat din *Rauwolfia serpentina* 0,25 mg	Flacoane cu 40 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Reserpinum (D.C.I.), Serpasil, Rausedan, Rausedil.

Proprietăți fizico-chimice. Rezerpina (alcaloidul pur din *Rauwolfia serpentina)* este din punct de vedere chimic un compus heterociclic înrudit cu iohimbina. Se prezintă ca o pulbere cristalină, albă-gălbuie, fără miros, fără gust, care expusă la lumină se înnegrește. Insolubilă în apă. Rezistentă la hidroliză.

Acțiune farmacodinamică. Acțiunile cele mai importante ale Hiposerpilului se exercită asupra aparatului cardiovascular și asupra sistemului nervos central.



Acțiune asupra aparatului cardiovascular. Hiposerpil scade presiunea sanguină. Efectul este mai intens la hipertensivi decît la normotensivi. Efectul hipertensiv al Hiposerpilului se instalează lent (în 4—7 zile) și este de lungă durată. Scăderea tensiunii arteriale este în medie de 10—50 mm Hg la 40—50% din cei tratați.
Hiposerpil produce rărirea ritmului cardiac (acțiune prevenită sau suprimată de atropină). Substanța produce prelungirea diastolei, cu ameliorarea circulației generale și coronariene și cu scăderea minut-volumului. Dozele obișnuite nu produc vasodilatație periferică directă. Răspunsul la adrenalină poate fi exagerat. Reflexele cardiovasculare, ca de exemplu

reflexul baroreceptor al sinusului carotidian și reflexul presor la stimularea capătului central al vagului secționat pot fi inhibate de doze utilizate de obicei experimental. La om, reflexele cardiovasculare nu sînt influențate sau sînt numai parțial inhibate, datorită dozelor mici utilizate în mod obișnuit. Acțiunea hipotensivă a Hiposerpilului se datorește atît deprimării centrilor simpatici cît și unui efect antiadrenergic periferic. Hiposerpil produce depleţiunea serotoninei și noradrenalinei creierului, inimii, plachetelor sanguine, intestinului și noradrenalinei pereților arteriali și medulosuprarenali. Împiedică pentru mult timp refacerea depozitelor de noradrenalină și serotonină din creier. Nu inhibează monoaminooxidaza.

Hiposerpil nu modifică decît în mică măsură hemodinamica renală și excreția renală de apă și electroliți.

Acțiune asupra sistemului nervos central. Rezerpina, în doze peste 1 mg, deprimă sistemul nervos central, fiind o substanță puternic sedativă. Ea reduce activitatea spontană, producînd liniștirea și echilibrarea activității psihice la om ; scade tensiunea nervoasă și reacțiile psihomotorii, determinînd o calmare generală, de destindere nervoasă, de indiferență față de diverși factori emoționali. Spre deosebire de hipnotice, Hiposerpil nu tulbură cunoștința și nici procesele de gîndire. Rezerpina are acțiune antipsihotică producînd liniștirea bolnavilor în psihoze cu agitație (dozele sînt însă mai mari decît cele din preparatul Hiposerpil).

Alte acțiuni. Dozele mici de Hiposerpil măresc amplitudinea mișcărilor respiratorii, dar dozele mari deprimă respirația. Hiposerpil scade temperatura corpului, dar nu este utilizat ca antipiretic. Prin ridicarea tonusului vagal produce mioză, cu păstrarea reflexului pupilar la lumină. Produce de asemenea creșterea peristaltismului intestinal. Aceste efecte sînt suprimate de atropină.

Hiposerpil crește volumul și aciditatea secreției gastrice. Hiposerpil se absoarbe bine din intestin. Perioada de latență prelungită și acțiunea lentă sugerează că medicamentul acționează prin modificări ale metabolismului mediatorilor, chimici simpatici și a serotoninei (depletiția centrilor). Dispare rapid din creier, plasmă și țesuturi.

Hiposerpil se elimină prin urină (50—60% din doza ingerată) în 3—4 ore după administrare. Eliminarea continuă cîteva zile. Efectele se mențin însă 8—10 zile tocmai din pricina depletiției de mediatori chimici.

● **Fenomene secundare.** La tratamentele cu Hiposerpil apar în aproximativ 2% din cazuri fenomene secundare, de cele mai multe ori minore : congestia mucoasei nazale, senzație de greutate în membrele inferioare, efect laxativ și, mai rar, anorexie, grețuri, diaree, amețeli și cefalee, fenomene care de obicei cedează în timp.

După doze mai mari și administrare mai îndelungată, pot apărea somnolență și oboseală. În aceste cazuri se vor reduce dozele în timpul zilei, administrîndu-se doze mai mari seara.

Alte efecte secundare, relativ rare, sînt nervozitatea, coșmarele, favori-

zarea apariţiei crizelor epileptice, pruritul, urticaria, crizele anginoide. Acţiunea de creştere a secreţiei gastrice impune prudenţă la ulceroşi şi gastritici.
Efecte secundare grave apar mai rar, îndeosebi după doze mari şi constau în apariţia stărilor de depresiune psihică şi fenomene parkinsoniene (tremor, rigiditate).
Hiposerpil nu dezvoltă toleranţă.

● **Indicaţii.** Hipertensiunea arterială, mai ales în faza neurogenă. La hipertensivi în stadiul al II-lea, poate scădea semnificativ presiunea sanguină, pe cînd la cei cu nefroscleroză marcată efectul este puţin pronunţat. Efectul hipotensiv este potenţat prin asociere cu Hipopresol, Nefrix.
Alte indicaţii ale Hiposerpilului sînt : tahicardia sinuzală, tulburările nervoase de climacteriu, stările de hiperexcitabilitate nervoasă, anxietatea, pentru redarea pre- şi postoperatorie, toxicomaniile, tireotoxicoza, insuficienţa coronariană.

● **Contraindicaţii.** Hiposerpil este contraindicat în psihoze depresive, gastroenterocolite, insuficienţă cardiacă.

● **Mod de administrare.**
Tratamentul cu Hiposerpil se face numai sub supraveghere medicală, ţinîndu-se seama de toleranţa individuală.
— *Adulţi :* pentru tratamentul hipertensiunii arteriale se administrează 1—2 comprimate/zi. În funcţie de toleranţă, doza se poate mări la 3 comprimate/zi, în 2—3 prize. După obţinerea efectului se continuă cu 1/2—2 comprimate/zi, în 2—3 prize. După 4—5 săptămîni de tratament se face o pauză de 1—2 săptămîni. Dacă în 3 săptămîni de tratament nu se obţine efectul dorit, continuarea administrării este inutilă. În *nevroze* se administrează doze mai mici : 1/2—1 comprimat/zi ; în tratamentul pre- şi postoperatoriu cîte 3 comprimate/zi. În formele grave de *psihoze* se administrează la început doze mari : 20—40 comprimate/zi, urmînd ca după ameliorarea simptomelor să se continue cu 8 comprimate/zi.

În *tireotoxicoză,* în prima săptămînă de tratament, se administrează 4 comprimate/zi, în 4 prize. În a 2-a săptămînă cîte 2—3 comprimate/zi în 2—3 prize. Dacă se asociază cu medicaţie antitiroidiană, dozele vor fi mai mici.

— *Copii :* dozele uzuale se prescriu după principiile expuse la adulţi. Posologia la copii între 3—7 ani : 1—2 comprimate, de 1—2 ori/zi ; 7—15 ani, 1/2 comprimat de 2—3 ori/zi.

În unele forme de hipertensiune arterială (glomerulonefrită difuză acută cu sau fără pseudouremie eclamptică manifestă) se recomandă Hiposerpil în asociere cu Hipopresol. Hiposerpil se prescrie în doze de 0,03—0,05 mg/kilocorp şi se administrează o dată. Efectul favorabil se observă de obicei după 1—2 ore şi durează 12 ore sau mai mult ; această doză unică este de obicei suficientă, dar la unele cazuri ea trebuie repetată

după 12 ore. Dacă se continuă şi în zilele următoare cu Hiposerpil se trece treptat la posologia arătată la dozele uzuale.

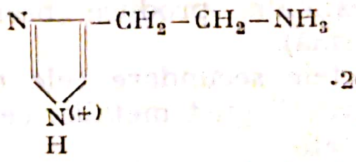
HISTAMINĂ

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţia apoasă injectabilă 1 la 10 000 Fiole a 1 ml	1 ml conţine : *Histaminum hydrochloricum* 0,1 mg	Cutii cu 10 fiole
Soluţie apoasă injectabilă 1 la 1000	1 ml conţine : *Histaminum hydrochloricum* 1 mg	Cutii cu 10 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Clorhidratul de histamină se prezintă ca pulbere albă cristalină, higroscopică, inodoră, cu gust acru, solubilă în apă. Soluţia apoasă are reacţie acidă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Acţionează intens asupra aparatului cardiovascular, musculaturii netede şi glandelor exocrine. Histamina are unele efecte fiziologice şi fiziopatologice probabile (medierea reacţiilor leziunilor tegumentare, răspunsul la raze ultraviolete, este eliberată de gastrină pentru gastrosecreţie, produce migrene, accentuează fenomenele antigen-anticorp, ca şi cele din şoc).



Histaminum hydrochloricum

Acţiune asupra aparatului cardiovascular. Acţionează asupra arteriolelor, capilarelor şi venelor, producînd hipotensiune. Histamina produce atît capilarodilataţie, cît şi arteriodilataţie, acestea fiind răspunzătoare de scăderea tensiunii arteriale. Produce de asemenea o intensă creştere a permeabilităţii capilare. Efectele vasculare sînt evidente pe piele unde produce tripla reacţie Lewis.

Efectele cardiace sînt minime (tahicardie secundară hipotensiunei).

Acţiune asupra secreţiei. Stimulează activitatea glandelor exocrine. Principalul efect se exercită asupra secreţiei gastrice, producîndu-se creşterea volumului de suc gastric şi a concentraţiei în acid clorhidric. Pepsina este crescută numai după prima injecţie administrată subcutan sau intramuscular de histamină.

Mecanismul de acţiune este complex. Se produce contracţia musculaturii netede a glandelor, concomitent cu intensificarea procesului secretoriu, ca urmare a modificării circulaţiei locale. Efectul principal se exercită însă direct pe celulele secretorii, fapt dovedit prin aceea că histamina produce hipersecreţie şi pe transplantul subcutanat de mucoasă gastrică.

Scanned with OKEN Scanner

Substanțele antihistaminice nu sînt capabile să împiedice efectul hipersecretor gastric.

Histamina stimulează de asemenea și secreția salivară și pancreatică, lacrimală și bronșică.

Acțiune asupra musculaturii netede. Pe acest teritoriu se obțin contracții, fenomene în general nedorite (vezi Fenomene secundare).

Nu se absoarbe pe cale digestivă, de aceea trebuie administrată parenteral. Metabolizarea se face la nivelul țesuturilor, prin dezaminare oxidativă, metilare și acetilare. Sub influența diaminoxidazei, catena laterală este atacată, producîndu-se imidazolacetaldehida, care este oxidată de către xantinoxidază în acid imidazolilacetic, care se elimină sub forma unui ribozid. Metilarea și dezaminarea oxidativă se face la nivelul ficatului, obținîndu-se acid metilimidazolilacetic. Se elimină pe cale urinară, atît liberă, cît și conjugată.

● **Fenomene secundare.** Reactivitatea organismului scade prin administrarea repetată a dozelor mici de histamină, fapt care constituie baza utilizării ei ca desensibilizant.

Majoritatea organelor cu musculatură netedă sînt stimulate de către histamină, astfel crește tonusul și peristaltismul musculaturii netede intestinale, produce bronhoconstricție (putînd declanșa criză astmatiformă).

Efectele secundare cele mai frecvente sînt : amețeli, senzație de „cap pulsatil"' gust metalic, cefalee, hipotensiune, tahicardie, dispnee, hiperaciditate.

● **Indicații.** *În scop diagnostic :* testarea capacității funcționale a secreției gastrice, testarea integrității funcționale a nervilor periferici senzitivi, urmărirea evoluției degenerării și regenerării nervilor periferici, determinarea vitezei de circulație, decelarea bolilor cu patologie alergică, diagnosticul feocromocitomului, diagnosticarea tendinței la colaps. *În scop terapeutic* se dă în arterita obliterantă, mialgii, lombalgii, reumatism cronic și ca desensibilizant în stări alergice (urticarie, edem Quincke, migrene alergice). Se aplică local în ulcere atone.

● **Contraindicații.** Procese inflamatorii acute, afecțiuni cardiace, afecțiuni însoțite de alterarea pereților vasculari.

● **Mod de administrare.**

Injecții administrate intradermic 0,1—1 ml, în doze progresive, în serii de 10 fiole. În explorarea capacității funcționale a secreției gastrice : 0,1 ml/10 kg greutate corporală, s.c.

Pentru testarea integrității funcționale a nervilor periferici : 0,1 ml, intradermic.

Pentru determinarea vitezei de circulație : 1 μg în vena brațului [timp normal braț-față (roșeață), 24 secunde]. Administrarea a 5 μg, intravenos, cu producerea de hipotensiune și tahicardie relativ marcată, indică tendința la colaps.

Administrarea a 25—50 µg şi producerea unei hipertensiuni mai mari ca aceea produsă prin testul presor la rece pledează pentru feocromocitom.
În arterite, se administrează cîte 1—1,5 fiole o dată, intraarterial. Histamina poate fi administrată şi prin metoda ionoforetică.
Nu se administrează la copii.

I

INHALANT

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție alcoolică de uleiuri volatile	100 ml conțin :		Flacoane cu 10 ml
	Aetheroleum Pini	10,4 g	
	Aetheroleum Menthae	2,4 g	
	Aetheroleum Eucalypti	1,6 g	
	Aetheroleum Lavandulae	0,1 g	
	Terpineol	0,2 g	
	Alcoholum q.s. ad	100 ml	

● **Acțiune farmacodinamică.** Uleiurile volatile, conținute de produsul Inhalant, imprimă produsului o acțiune antiseptică și de fluidificator al secrețiilor bronșice.
Oleum Menthae are acțiune dezinfectantă ; *Oleum Eucalypti* acționează ca anticataral, antiseptic și dezinfectant ; terpineolul este un modificator al secrețiilor bronșice ; *Oleum Pini* și *Oleum Lavandulae* au acțiuni dezinfectante ale căilor respiratorii.
De asemenea oleurile eterice au efecte lizante asupra spasmelor bronhioleleor, produc local o ușoară hiperemie reactivă, care îmbunătățește apărarea locală, iar prin resorbție au efecte ușor analeptice asupra respirației.
● **Indicații.** Afecțiuni cronice nefaringiene (cataruri, corize cronice, angine cronice, rinite hipertrofice), traheobronșite acute, laringite acute, laringotraheite acute, sinuzite.
● **Contraindicații.** Tuberculoza pulmonară evolutivă, hipertensiunea arterială, astmul bronșic, hemoptizii.
● **Mod de întrebuințare.**
Un sfert din capacitatea unui flacon de Inhalant se toarnă într-un vas cu 1 litru de apă fierbinte. Vaporii care se degajează sînt inhalați sub un prosop cu care se acoperă vasul ; inhalația se va face de preferință seara, înainte de culcare. În timpul zilei, bolnavul va evita diferențele de temperatură a aerului.
● **Conservare.** La locuri uscate, răcoroase, ferite de lumină ; produsul fiind volatil, flaconul se va închide bine după întrebuințare.

Scanned with OKEN Scanner

INSULINĂ

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă Fiole a 5 ml	1 fiolă conţine : *Insulinum* 200 U.I.	Cutii cu 1 sau 3 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Proprietăţi fizico-chimice. Insulina este un polipeptid alcătuit din 51 de aminoacizi. Se prezintă ca o pulbere incoloră, nehigroscopică, levogiră. Cristalizează în sistem romboedric : cristalele sînt birefringente.
Este solubilă în apă acidulată sau alcalinizată, precipitînd la punctul izoelectric (pH-5,30—5,35), solvîndu-se de asemenea în soluţie de fosfat disodic, alcool de 90°, glicerină, acid acetic, fenol. Este insolubilă în alcool absolut, cloroform, eter, acetonă, benzen, piridină. Spectrul caracteristic este cel cu banda de absorbţie între 2 700 şi 2 800 Å (caracteristic cistinei şi tirozinei). Insulina este dozată în unităţi internaţionale. Etalonul internaţional este o insulină cristalină conţinînd 22,1 U.I./mg. Dozarea insulinei se face biologic, măsurîndu-se acţiunea hipoglicemiantă a produsului administrat la iepuri în comparaţie cu acţiunea unei insuline etalon.

Acţiune farmacodinamică. Insulina este un hormon produs în celulele de tip B din insulele Langerhans. Insulele alcătuiesc un organ endocrin net diferit din punct de vedere histologic şi funcţional de pancreasul digestiv, la vertebratele inferioare separarea fiind evidentă şi din punct de vedere anatomic. Insulina, alături de glucagon, de o parte din hormonii antehipofizari şi suprarenali şi alături de hormonii tiroidieni reprezintă partea endocrină a unui sistem care adaptează, în mod continuu, producţia de energie a organismului la necesităţi care pot prezenta variaţii mari şi rapide. Insulina este eliberată în sînge, de unde dispare repede, fiind fixată în special de ficat, rinichi şi muşchi. Sistemul nervos central reţine numai cantităţi neînsemnate de insulină. Insulina pătrunde în celule şi se concentrează în aparatul Golgi şi în centrozomi. În lipsa insulinei, organismul (cu unele excepţii, printre care şi sistemul nervos central) nu poate utiliza glucoza : glicemia creşte, în timp ce glicogenul hepatic şi, într-o oarecare măsură şi cel muscular, scad ; lipidogeneza scade şi ea, iar glucidele rezultate din metabolismul proteinelor nu pot fi nici ele utilizate. Corpii cetonici, rezultaţi din metabolizarea în ficat a acizilor graşi, reprezintă o altă sursă de energie importantă pe care celulele nu o pot folosi, ei neputînd fi utilizaţi decît în condiţiile unui metabolism normal al glucozei. Rezultatul acumulării lor este acidoza diabetică. Lipsa posibilităţii de a oxida glucoza

duce şi la o serie de alte tulburări metabolice, care la un loc alcătuiesc tabloul chimic al diabetului zaharat.
Administrarea de insulină duce la creşterea utilizării glucozei la periferie ; în lipsa unui aport de glucide adecvat, insulina produce scăderea glicemiei, făcînd să apară simptomele clinice de hipoglicemie, care pot culmina cu coma hipoglicemică. Dacă aportul de glucide este suficient, glicemia se menţine iar sinteza de glicogen şi de grăsimi este stimulată. Acest din urmă mecanism reprezintă baza teoretică a utilizării insulinei în cura de îngrăşare. Modul de acţiune al insulinei este parţial cunoscut. Se ştie că ea stimulează trecerea glucozei din lichidul extracelular în celulă, activînd un sistem enzimatic celular de transfer. De asemenea acţionează asupra hexokinazei (enzimă care catalizează reacţia dintre glucoză şi ATP), făcînd să rezulte glucozo-6-fosfat. Această fosforilare este o condiţie indispensabilă pentru angajarea glucozei în reacţiile metabolice, glucoza rămasă nefosforilată părăsind celula şi revenind în sînge (fenomenul de trecere a glucozei). În insuficienţa hipofizară şi în cea suprarenală există o sensibilitate deosebită la insulină, aceşti bolnavi putînd intra în comă hipoglicemică după administrarea unor doze foarte mici de insulină.

Hormonii tiroidieni, mărind necesitatea de glucoză a periferiei, duc la creşterea glicogenolizei hepatice şi creşterea glicemiei. Insulina este foarte puţin absorbită în tubul digestiv şi, în plus, este distrusă de enzimele proteolitice. Reducerea legăturilor disulfidice S═S ale cistinei, aminoacid pe care insulina îl conţine în proporţie însemnată, o inactivează. După injectarea subcutanată, acţiunea insulinei se instalează în aproximativ o oră, avînd un maximum de intensitate o perioadă de 3 ore şi o durată totală de acţiune în jurul a 6 ore. Insulina este rapid preluată de ţesuturile din sînge şi nu se elimină prin urină. În ţesuturi este inactivată de o enzimă specifică, insulinaza.

Fenomene secundare. Stările hipoglicemice şi coma hipoglicemică se datoresc, în general, fie greşitei prescrieri, fie nerespectării de către bolnav a dozelor de insulină şi a regimului.
Simptomele se instalează brusc la aproximativ 4 ore după injecţia de insulină.

În stările de hipoglicemie, administrarea orală a unei soluţii cu zahăr, uşor resorbabile, rezolvă situaţia.

În comele hipoglicemice se va administra de urgenţă soluţii de glucoză, pe cale intravenoasă (10—50 g glucoză soluţie 20—33%), iar după revenirea stării de cunoştinţă, soluţii glucozate pe cale orală. O hipoglicemie puternică şi de durată mai lungă poate provoca leziuni cerebrale ireversibile. Reacţiile severe de intoleranţă locală şi alergia la insulină sînt rare. Mai dese sînt accidentele datorite nerespectării tehnicii de injectare sau lipsei sterilităţii, injecţiile de insulină fiind făcute în general de însuşi bolnavul sau de un membru al familiei. Bolnavul trebuie instruit asupra modului corect de a efectua injecţiile şi asupra măsurilor de luat

în caz de rupere a acului în timpul injectării. În această ultimă eventualitate, el va însemna zona în care s-a rupt acul, trăgînd un cerc cu cerneală în jurul ei și se va desena o săgeată în sensul în care s-a introdus acul. Apoi se va adresa imediat unui chirurg.
Injectarea repetată de insulină în același loc poate duce la unii bolnavi la hipertrofia, la alții la atrofia țesutului adipos subcutanat. Se pot evita aceste reacții schimbînd continuu locul injectărilor.
Este bine ca bolnavul să aibă desenată o schemă cu locul și ordinea în care să-și facă injecțiile, astfel ca revenirea pe același punct să se facă cît mai rar (la aproximativ 3 săptămîni).
În primele săptămîni de administrare pot apărea tulburări de acomodare oculară, care trec însă de la sine într-un interval de 2—4 săptămîni. Edemele insulinice sînt trecătoare și se manifestă în primele săptămîni de tratament. Apar mai des la femeile tinere, se localizează la față și mai rar la extremități. Dacă devin supărătoare, se reduce sarea din alimentație ; eventual, se administrează diuretice.
Rezistența la insulină este un fenomen care poate avea cauze multiple, dintre care numai o parte sînt cunoscute. Este caracterizată prin faptul că bolnavul trebuie să primească doze foarte mari de insulină pentru ca glicemia să scadă, să nu crească corpii cetonici și să nu apară acidoza. În rare cazuri se datorește fie formării unor anticorpi care neutralizează insulina, fie lipsei unei proteine sanguine care joacă rolul de factor de transport al insulinei, fie unei activități crescute a insulinazei. Alteori hiperfuncția hipofizară, tiroidiană sau suprarenală mărită este cauza creșterii necesității de insulină. Foarte des creșterea necesității de insulină se datorește apariției unei infecții, unor boli de piele sau de ficat, acidozei.
Tratarea factorului cauzal, cînd el poate fi determinat, se impune în aceste cazuri.

● **Indicații.** Cazurile de diabet zaharat în care toleranța la glucide este mai mică decît minimul cerut de necesitățile metabolice, comele și precomele diabetice, ca și cazurile de acidoză diabetică, sînt indicații absolute pentru utilizarea insulinei, ca și cazurile de diabet la copii și tineri și orice suprasolicitări cărora trebuie să le facă față diabeticul (infecții, operații etc.).
La bolnavii la care apare o rezistență la tratamentul cu Cicloral sau Tolbutamid, o scurtă perioadă de tratament cu insulină poate restabili reactivitatea anterioară la aceste medicamente. În afara diabetului, insulina mai este indicată în cure de îngrășare la persoane sănătoase, dar cu o poftă de mîncare redusă sau o greutate sub cea considerată normală. În nanismele hipofizare, în insuficiențele hipofizare, pentru combaterea anorexiei și anacidității.
În tratamentul schizofreniei utilitatea insulinei este controversată.

● **Contraindicații.** Se evită administrarea în insuficiența suprarenală. Contraindicația nu este absolută, dar ținînd seama de marea sensibilitate a acestor bolnavi la insulină, se vor administra doze mici : bolnavii vor

fi supravegheaţi îndeaproape. Simultan, insuficienţa suprarenală va fi corectată cu corticosteroizi. În ateromatoză, hipertensiune arterială, retinită diabetică, scleroze coronariene, insulina va fi administrată cu prudenţă, va trebui evitată posibilitatea de a produce acestor bolnavi stări hipoglicemice (hipoglicemia determină o reacţie adrenergică cu efect presor, se produce o mobilizare a grăsimilor, o descărcare de ACTH hipofizar cu hipersecreţie consecutivă de steroizi suprarenali care, la rîndul lor, influenţează colesterolemia etc.). De asemenea scade potasiul seric, fenomen care trebuie evitat la cardiacii digitalizaţi.
Alte contraindicaţii sînt stările hipoglicemice cu mecanism necunoscut, alergia la insulină.

● Mod de administrare.
Insulina se administrează numai pe cale parenterală. Soluţia injectabilă se păstrează la răcitor şi se lasă să se încălzească la temperatura camerei imediat înainte de injectare. Seringa şi acele trebuie sterilizate prin fierbere sau păstrarea în alcool (numai pentru injecţii la acelaşi bolnav). În ultima eventualitate, seringa şi acele vor fi svîntate de alcool înainte de întrebuinţare.
Orice diabetic tratat cu insulină este bine să poarte asupra lui o fişă de carton, pe care se scrie numele, adresa, unitatea sanitară în supravegherea căreia se află şi telefonul ei, faptul că este suferind de diabet şi doza de insulină ce i se administrează curent.
Bolnavii vor fi învăţaţi să aibă întotdeauna asupra lor o mică cantitate de zahăr sau alte dulciuri, pentru eventualitatea apariţiei unei hipoglicemii şi vor cunoaşte simptomele hipoglicemiei : foame, cefalee, senzaţie de slăbiciune şi oboseală, transpiraţii, palpitaţii, tulburări vizuale, nervozitate, irascibilitate, parestezii, tremurături. Aceste simptome trebuie să fie cunoscute şi familiei şi anturajului bolnavului, care vor cunoaşte şi simptomele mai grave, starea confuzională, amneziile, pierderea cunoştinţei, coma.
Efortul fizic poate scădea necesitatea de insulină pînă la 50% faţă de dozele obişnuite. Se va reduce în momentul respectiv doza de insulină sau se va creşte raţia de hidrocarbonate. Dozele de insulină şi regimul alimentar se vor stabili într-un serviciu de specialitate, tratamentul necesitînd o strictă individualizare.
O indicaţie cu totul generală pentru orientarea iniţială este doza de 1 U.I. insulină pentru fiecare 1,5—2 g glucoză eliminată în urină în condiţiile respectării unui regim alimentar adecvat. La bolnavii la care sînt necesare doze foarte mici de insulină, 1—2 injecţii/zi cu dozele calculate ca mai sus, administrate înainte de mesele de dimineaţă şi seară, sînt suficiente. La bolnavii care au nevoie de doze mai mari (peste 20 U.I./zi), se preferă administrarea unei insuline cu acţiune prelungită, sau asocierea insulinei obişnuite cu o insulină cu acţiune prelungită. Regimul, în special la copii şi bolnavele însărcinate, va fi bogat în vitamine şi minerale. În coma diabetică, insulina se va administra de urgenţă, intravenoas, doza iniţială de 50—100 U.I. fiind urmată din

Scanned with OKEN Scanner

oră în oră în doze de 20 U.I. În același timp se poate administra și subcutanat o doză de 50 U.I. Simultan, se vor corecta deficitul hidroelectrolitic, acidoza, starea de șoc. O atenție deosebită trebuie acordată hipopotasemiei, care se produce în special în momentul revenirii din comă. În formele labile de diabet, un procent de cazuri răspund mai bine la un tratament în care insulina este asociată cu antidiabetice orale, decît la fiecare din aceste medicamente în parte.
În insuficiența hipofizară, administrarea insulinei se face sub supravegherea atentă și după corectarea deficitului suprarenal prin administrare de corticosteroizi (Prednison, Superprednol).
● **Conservare.** La loc răcoros, la temperatura de 5—15°.
● **Termen de valabilitate.** 12 luni de la fabricație (exclusiv luna de fabricație).

I.O.B. 82

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă	1 flacon conține : Acid 3-N, N'-(2-cloretil) amino-4-metilbenzoic 50 mg sau 100 mg Polietilenglicol 5 ml sau 10 ml	Flacoane de 5 sau 10 ml

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Fiind un agent alchilant bifuncțional, acționează, probabil, ca și ceilalți reprezentanți ai acestei grupe, prin realizarea de legături încrucișate pe helixul ADN și inhibiția glicolizei celulare, ca urmare a scăderii conținutului în DPN al citoplasmei. Acidul benzoic și gruparea carboxil au un rol important în distribuirea substanței în organism, determinînd o selectivitate tumorală crescută, demonstrată de efectul citostatic însoțit de leucotrombopenie mai puțin accentuată decît la alte alchilante.
Fenomene secundare. Leucotrombopenia poate apărea cînd I.O.B. 82 se asociază cu tratamentul radiant sau cu alte citostatice.
În cazul injectării pe cateter intraarterial, bolnavul poate avea, uneori, senzația de durere și arsură locală, care dispar după introducerea a 1—2 ml novocaină 1%. Nu se recomandă injectarea prealabilă a novocainei, ci numai după și în cazul apariției unor dureri locale greu de suportat. Soluția se va injecta strict intravascular, întrucît injectarea perivasculară poate fi urmată de necroze locale.
● **Indicații.** Regresiuni tumorale se pot obține în neoplasme de sîn și ovar, epitelioame ale limbii, buzei și de cavum, sarcoame ale părților

moi și osoase, mielom, boala Hodgkin și sarcoame ganglionare. Oprirea în evoluție a procesului pentru perioade variabile de timp este posibilă în neoplasmele pulmonare și în cele hepatice.

● **Contraindicații.** Este recomandabil a nu se începe tratamentul cu I.O.B. 82 în leucotrombopeniile toxice sau în cele secundare altui tratament oncologic.

● **Mod de administrare.**
Prepararea soluției : se dizolvă pulberea de bicarbonat de sodiu și clorură de sodiu în 5 ml ser fiziologic, apă distilată, sau ser gluconat 5%. Se trage soluția într-o seringă de 10 ml și apoi se aspiră 30 mg I.O.B. 82 dizolvat în polietilenglicol. Substanța dizolvată în polietilenglicol nu se pune în contact cu pulberea de clorură de sodiu și bicarbonat de sodiu (deoarece nu se dizolvă), ci numai cu soluția acestora.

Tratament neasociat (vezi tabel)

Calea de administrare	Doza pentru o dată în mg	La interval de . . . zile	Doza totală in mg
Intravenos	50 100	zilnic la 10 zile	800—1 200 800—1 200
Intraarterial regional Infuzie prelungită fracționată	100 100—150	la 2—3 zile la 2—3 zile	800—1 200 1 500
Intraperitoneal	250	la 7—10 zile	1 000—1 500
Intrapleural	150—200	la 7—10 zile	1 000—1 200
Intralimfatic	150	zilnic	800—1 200

Tratament asociat cu roentgenterapie. Dozele nu diferă prea mult de cele obișnuite. Este însă recomandabil ca atît doza de citostatice, cît și cea de raze să nu depășească 2/3 din doza unui tratament monospecializat (numai roentgenterapie sau numai chimioterapie).

Tratament asociat cu alte citostatice. Este bine ca doza totală să nu depășească jumătate din cea obișnuită pentru fiecare citostatic în parte. Din faptul că preparatul provoacă o leucotrombopenie mai redusă rezultă o serie de avantaje : urmarea tratamentului este ușor de efectuat ; — permite asocierea cu alte citostatice și/sau cu roentgenterapia, metode care asigură obținerea unor rezultate mai bune și de durată ; — permite intervenția chirurgicală în momentul optim al conversiunii terapeutice, fără a necesita perioade de observație îndelungate și/sau tratamente leucostimulatorii care produc, de obicei și o stimulare a creșterii tumorale.

● **Conservare.** Ferit de lumină, căldură și umiditate.

IODURĂ DE POTASIU

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Kalium iodatum* 1 mg	Cutii cu 1 000 comprimate

Proprietăți fizico-chimice. Iodura de potasiu se prezintă sub formă de cristale cubice, transparente, sau pulbere cristalină, albă, fără miros, cu gust sărat, puțin amar. Este stabilă la aer uscat. Soluția apoasă are reacție neutră sau slab alcalină.

Acțiune farmacodinamică. Iodura de potasiu se folosește în terapeutică pentru proprietățile iodului anorganic din moleculă.

Organismul obține cantitatea de iod necesară din regimul alimentar, nevoia de aport zilnic pentru menținerea funcției tiroidiene normale fiind de aproximativ 1 mg/kilocorp.

Produsul este unul din medicamentele cele mai importante folosite în profilaxia cu iod a gușii. Insuficiența iodului în organismul omenesc provoacă o mărire prin hiperplazie a glandei tiroide, dînd naștere, prin hormonul tireotrop, la gușa simplă sau gușa netoxică.

Dacă deficitul de iod este corectat înainte de a produce modificări ireversibile, glanda involuează, epiteliul cilindric revine la starea lui cuboidală de repaus, iar glanda funcționează normal.

Iodura de potasiu este absorbită ușor din tractul gastrointestinal, se repartizează în mare măsură în lichidul extracelular, de unde trece în glanda tiroidă.

Excreția are loc mai ales prin rinichi, dar iodul apare de asemenea în sucul gastric, bilă, lapte, salivă, sudoare etc.

Fenomene secundare. Tratamentul cu ioduri poate fi complicat prin apariția intoxicației cronice cu iodură, a „iodismului“, care se manifestă prin gust de cocleală în gură, arsuri bucofaringiene, sensibilitatea dureroasă a gingiilor și dinților. Se observă și sialoree, coriză, strănuturi, lăcrimare cu iritația ochilor, tumefierea pleoapelor. Apar : tuse umedă și leziuni ale pielii cu caracter acneiform, distribuite în regiunile seboreice, care cedează după întreruperea tratamentului. Glandele parotide și submaxilare, faringele, laringele și amigdalele pot prezenta reacții inflamatorii.

Apar tulburări gastrice și diaree cu scaune sanguinolente.

Simptomele dispar prin întreruperea medicației iodice, iar tratamentul indicat este cel simptomatic. Pentru a grăbi eliminarea iodurii, se recomandă regim hidric abundent și administrare de clorură de sodiu.

Incompatibilități. Acizi, săruri de alcaloizi, săruri de argint, plumb, mercur.

Indicații. În hiperplazia și hipertrofia tiroidiană și în profilaxia gușii.

Scanned with OKEN Scanner

● **Mod de administrare.**
Tratamentul de iodură de potasiu trebuie continuat fără întrerupere, iar cantitățile prescrise nu trebuie depășite.
Se administrează peroral :
— *La copii* pînă la 7 ani, de la o jumătate de comprimat/săptămînă, pînă la o jumătate de comprimat la 3 zile (în tratamentul curativ al gușii) ;
— *La copii* de la 7—18 ani de la un comprimat/săptămînă pînă la un comprimat/3 zile.
— La *adulți* (peste 18 ani, inclusiv gravidele) : 2 comprimate/săptămînă (cîte unul la interval de 3—4 zile), pînă la un comprimat/zi.
Se va administra numai după indicația medicului.
● **Conservare.** La loc uscat, ferit de lumină.

IOZINOL (IODAZIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție pentru uz intern	*Piperazinum* 11,3 g *Iodum* 4,8 g *Natrium iodatum* 2,8 g *Excipiens q.s. ad* 100 g	Flacoane cu 20 ml
Soluție injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă de 2 ml conține : *Piperazinum* 0,22 g *Iodum* 0,10 g *Natrium iodatum* 0,06 g	Cutii cu 10 fiole

Acțiune farmacodinamică. Produsul posedă acțiunea vasculară a iodului și a iodurilor și, în plus, datorită piperazinei, este un bun dizolvant al acidului uric.
Piperazina formează cu acidul uric un urat solubil, de aproximativ 7 ori mai solubil decît uratul de litiu. Datorită acestui fapt se crede că eliminarea uraților crește în prezența piperazinei, mai ales că ea este dotată și cu ușoare proprietăți diuretice. Piperazina administrată intravenos produce o ușoară scădere, de scurtă durată a tensiunii arteriale.
Piperazina este foarte bine absorbită pe cale digestivă. În organism o bună parte este degradată, restul rămînînd nemetabolizată și eliminîndu-se prin rinichi ca atare.
Iodul și iodura de sodiu activează circulația periferică și viscerală.
Sub acțiunea iodului și a iodurilor se produce o resorbție a depozitelor patologice din pereții vaselor, datorită acțiunii iodului asupra coloizilor din țesutul conjunctiv.

Sînt stimulate circulaţia limfatică şi activitatea leucocitară. Prin intermediul glandei tiroide, este stimulat metabolismul bazal.
Deşi iodul şi iodurile nu posedă o acţiune treponemocidă, ele reduc procesele inflamatorii din sifilis, mai ales din gome şi alte leziuni terţiare, pe de o parte datorită unei acţiuni antiinflamatorii proprii, iar pe de altă parte prin aceea că favorizează pătrunderea, în focarele sifilitice, a agenţilor farmacodinamici specifici tratamentului luesului. Iodurile fluidifică mult secreţia bronşică. Iodul şi iodurile posedă şi însuşiri fungicide.
Iodura de sodiu şi iodul se absorb foarte bine din tractul digestiv. Ele se repartizează uniform în toate ţesuturile. Cantităţile cele mai mari se găsesc în lichidul extracelular. Eliminarea se face prin rinichi şi secreţiile glandelor exocrine.

● **Fenomene secundare.** Preparatul este în general bine suportat, afară de cazurile în care bolnavul prezintă o hipersensibilitate pentru iod şi ioduri. Piperazina este puţin toxică, dar în doze mari (mult superioare dozelor terapeutice) produce tulburări manifestate prin : ameţeli, lipsă de acomodare, tulburări vizuale etc.
La administrarea Iozinolului pot apărea fenomene secundare nedorite, manifestate prin : lăcrimare, secreţie salivară abundentă, cefalee, diaree, tuse, răguşeală, erupţii maculopapuloase, purpură, eriteme, acnee, datorite supraîncărcării cu iod a organismului.
Erupţiile pot fi însoţite de iritabilitate nervoasă şi febră (iodism).

● **Indicaţii.** Gută, artroze diferite, poliartrită cronică evolutivă, ateroscleroză, boală hipertonică, sifilis terţiar (ca tratament ajutător), anevrism şi aortită sifilitică, bronşită cronică, emfizem pulmonar, actinomicoză.

● **Contraindicaţii.** Tuberculoză pulmonară evolutivă (datorită acţiunii congestive a iodului), hemoptizii, bronşite acute, insuficienţă hepatică şi cardiacă, hipertiroidii, intoleranţă la iod.

● **Mod de administrare.**
Este preferabil să fie aleasă pentru tratament calea orală, recurgîndu-se la administrarea parenterală numai în cazurile în care calea digestivă nu poate fi utilizată (gastrite, colite, colecistite).
Tratamentul *per os* se va face cu doze crescînde astfel : se începe cu 10 picături de 2 ori/zi, pentru ca apoi această doză să fie mărită cu cîte 5 picături zilnic pînă se ajunge la 20 de picături de 3 ori/zi. Tratamentul durează 15 zile ; se face o pauză de 15 zile, pentru a se relua apoi. În tratamentul sifilisului, se asociază cu medicamentele specifice.
Parenteral, la adulţi se administrează 1 sau 2 fiole/zi, intramuscular sau intravenos, în acest din urmă caz injectarea făcîndu-se foarte lent.
— *La copii :* dozele se reduc în funcţie de vîrstă. Datorită faptului că iodul produce iritaţii ale mucoasei gastrice este recomandabil ca administrarea orală să fie făcută după mese.

● **Conservare.** La loc uscat ferit de lumină.

IZONIAZID (HIDRAZIDA ACIDULUI IZONICOTINIC)

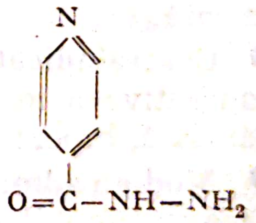
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Hydrazidum acidi izonicotinici* 50 mg	Cutii cu 100 comprimate
	1 comprimat conține : *Hydrazidum acidi izonicotinici* 100 mg	Cutii cu 100 comprimate
Soluție apoasă injectabilă 2,5 % Fiole a 10 ml	1 fiolă conține : *Hydrazidum acidi izonicotinici* 250 mg	Cutii cu 5 fiole
Soluție apoasă injectabilă 5 % Fiole a 10 ml	1 fiolă conține : *Hydrazidum acidi izonicotinici* 500 mg	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Isoniazidum (D.C.I.), Isoniazide, Nidrazid, I.N.H., Rimifon, Tubazid, Rimicide.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Izoniazid se prezintă sub formă de cristale insipide, incolore, inodore. Este termostabilă, solubilă în apă.

● **Acțiune farmacodinamică.** Hidrazida acidului izonicotinic în concentrații mici (0,025—0,05 mg/ml are acțiune bacteriostatică față de bacilul Koch (B.K.) atît *in vitro* cît și *in vivo*, iar în concentrații mai mari (10 μg/ml) este bactericidă.



Hydrazidum acidi izonicotinici

Această acțiune se manifestă față de B. K. uman și bovin și mai puțin față de tulpina BCG. Nu are acțiune față de bacilii aviari și acidorezistenți nepatogeni. Are de asemenea, oarecare acțiune antifungică.

După contactul cu Izoniazid *in vitro*. B.K. se mai divide o dată sau de două ori, apoi multiplicarea se oprește. Efectul bactericid al Izoniazidei se exercită numai în faza de creștere activă. Spre deosebire de streptomicină, hidrazida pătrunde ușor prin membrana celulară, acționînd la fel de intens asupra bacililor intracelulari ca și asupra celor din culturi. Pare că acționează ca antimetabolit al coenzimei piridoxalfosfat, reduce consumul de oxigen și activitatea catalitică a tulpinilor virulente.

In vivo, în tratamentul tuberculozei experimentale, hidrazida acidului izonicotinic este cea mai activă dintre substanțele cunoscute în prezent. Acțiunea sa este mult superioară streptomicinei.

Hidrazida administrată pe cale bucală sau rectală se absoarbe repede

Scanned with OKEN Scanner

difuzînd în toate țesuturile, chiar și în lichidul cefalorahidian și intracelular, ceea ce face ca acest preparat să fie cel mai eficace din toate tuberculostaticele cunoscute.
Datorită acestei proprietăți, după ingerarea dozelor uzuale la 1—3 ore se obține concentrația sanguină maximă de 1—5 μg/ml cu menținerea unei concentrații eficiente ce variază de la individ la individ de la 6 la 20 ore.
Trebuie ținut seama și depistați inactivatorii rapizi (vezi mai jos). Piridoxina nu influențează nivelul plasmatic al Izoniazidei. Acidul p-aminosalicilic, administrat împreună cu Izoniazid, determină un nivel plasmatic mai ridicat al formei active a acesteia, prin reducerea acetilării. Izoniazid difuzează foarte bine în plămîn și pătrunde chiar în leziunile cazeoase și ganglioni, fapt ce face din acest chimioterapic un medicament indicat în toate formele de tuberculoză, indiferent de stadiu, cu condiția păstrării sensibilității B. K. Pătrunde și prin bariera meningeală.
Spre deosebire de PAS și streptomicină, hidrazida acidului izonicotinic nu are acțiune fibrozantă, iar prin acțiunea sa vascularizantă contribuie la resorbția mai rapidă a focarelor congestive și cazeoase.
Izoniazid se elimină în procentul cel mai mare prin urină și mai puțin prin fecale. 50—75% dintr-o doză administrată se excretă prin urină în primele 24 de ore, iar 10% prin fecale.
Controlul hidrazidei acidului izonicotinic în urină se efectuează astăzi din ce în ce mai frecvent, el putînd pune în evidență o serie de caractere individuale ale bolnavului tratat, privind comportarea acestuia față de preparat.
Controlul Izoniazidei în urină se efectuează cu vanadat de sodiu, reacția pozitivă punînd în evidență existența hidrazidei libere. Această probă este utilizată în special pentru verificarea ingestiei medicamentului de către bolnav, fiind o metodă care apreciază calitativ prezența hidrazidei libere în urină. Metoda cantitativă a dozării hidrazidei libere active în serul sanguin este mult mai precisă, putînd să precizeze și timpul de inactivare al hidrazidei. Existența unei proporții importante de inactivatori rapizi ai H.I.N. a dus la fixarea dozei/zi de 10 mg/kilocorp la adult. Copilul, fiind un inactivator cu atît mai mare cu cît are vîrsta mai mică, necesită în general un dozaj mai mare de Izonidazid (putînd merge la copii pînă la doi ani, în formele grave de tuberculoză, pînă la 20—30 mg/kilocorp.
● **Fenomene secundare.** La un procent redus de indivizi, H.I.N. poate da unele fenomene de intoleranță, care în genere sînt reversibile după încetarea tratamentului.
Astfel, în timpul tratamentului pot apărea :
— fenomene neurovegetative : constipații, transpirații, uscăciune a gurii, parestezii, hipotensiune posturală, uneori tendința de hiperglicemie ;
— fenomene de excitație a sistemului nervos central, nervozitate, somnolență sau insomnie, schimbare de caracter, crampe musculare, uneori chiar convulsii. Izoniazid poate crește frecvența acceselor convulsive la

epileptici. În aceste cazuri, ca şi în general la cei cu hiperexcitabilitate a sistemului nervos se recomandă asocierea barbituricelor în doze mici ;
— fenomene polinevritice : acestea apar pentru că H.I.N. provoacă inactivarea piridoxinei. De aceea se recomandă administrarea concomitentă a vitaminei B_6 (60 mg/zi) mai ales la bolnavii care schiţează aceste fenomene ;
— fenomene de sensibilizare : prurit, eozinofilie ;
— fenomene gastrointestinale : greaţă, vărsături, anorexie, tulburări hepatobiliare.
Dacă fenomenele de intoleranţă iau aspect mai sever, se întrerupe tratamentul. După o pauză de 7—10 zile se poate relua tratamentul în doze mai mici (dar eficiente) şi în mai multe prize. Dacă fenomenele reapar, se întrerupe tratamentul definitiv.

● **Indicaţii.** Izoniazid este indicat în toate formele de tuberculoză pulmonară şi extrapulmonară (urogenitală, oculară, laringiană, osteoarticulară, intestinală etc.).
La bolnavii de tuberculoză pulmonară cu germeni sensibili, administrarea Izoniazidei produce ameliorarea stării generale, revenirea apetitului, scăderea febrei, creşterea greutăţii corporale, regresiunea leziunilor, diminuarea tusei şi expectoraţiei şi negativarea sputei (într-un timp foarte scurt fenomenele subiective sînt evident amendate).
O indicaţie deosebită o constituie tuberculoza miliară, meningita tuberculoasă şi, în general, diseminările bronhogene şi hematogene proaspete ; în aceste cazuri, introducerea în terapeutică a Izoniazidei a constituit un pas considerabil în recuperarea celor îmbolnăviţi de tuberculoză.
În principiu, Izoniazid nu se administrează singur în tratamentul tuberculozei active, ci întotdeauna asociat cu un alt antibiotic clasic (de obicei cu streptomicină sau PAS).
Asocierea este necesară mai ales în perioada de atac terapeutic (la începutul tratamentului) pentru a obţine rezultate cît mai bune în timpul cel mai scurt — şi în al doilea rînd pentru a întîrzia apariţia rezistenţei B. K. faţă de preparat.
Avînd în vedere frecvenţa şi rapiditatea apariţiei rezistenţei la antibiotice, tratamentul trebuie orientat pe baza antibiogramei, care va fi efectuată la începutul şi în timpul tratamentului.
Rezistenţa B. K. faţă de Izoniazid apare repede, la 1—2 luni, ceea ce face ca rezultatele obţinute la începutul tratamentului să nu mai continue tot atît de evident în următoarele luni. Nu apare rezistenţă încrucişată între Izoniazid şi streptomicină sau acid p-aminosalicilic. Infecţii cu bacili rezistenţi la streptomicină şi PAS sînt sensibile la Izoniazidă şi invers.
Tratamentul simplu cu Izoniazid poate fi aplicat pentru consolidare la bolnavii care au făcut tratamente îndelungate asociate şi care s-au consolidat, au devenit negativi.
Administrarea hidrazidei acidului izonicotinic neasociată cu alte tuber-

culostatice intră de asemenea în toate indicațiile chimioprofilaxiei : copii alergici pînă la vîrsta de 3—4 ani, hiperergicii la orice vîrstă, dar în special la pubertate și adolescență, virajele tuberculinice, leziunile minime, silicoza ; diabeticii, gastrectomizații și bolnavii supuși unei corticoterapii, care au leziuni tuberculoase stabilizate inactive etc.

Durata tratamentului cu Izoniazid în tuberculoza activă este în general de 3—6 luni, în asociere cu celelalte antibiotice și apoi 6—12 luni singur, pentru consolidare. În chimioprofilaxie se recomandă administrarea timp de 4—6—12 luni, după categoria de indicație.

Izoniazid mai este utilizat în tratamente locale, în soluție 2—2,5% în pleurezii purulente, abcese reci, artrite tuberculoase etc.

Trebuie subliniat faptul că, deși antibioterapia în tuberculoză a constituit un progres deosebit față de etapa anterioară, ea nu poate soluționa toate formele de boală. De aceea, în cadrul indicațiilor ce se fac în tratamentul unui bolnav trebuie alcătuit un plan terapeutic complex.

În cazul formelor nerecuperabile prin terapia medicală (4—6 luni), se recomandă asocierea terapiei active cu colaps medical sau intervenție chirurgicală.

● **Contraindicații.** Izoniazid este contraindicat în epilepsie, psihoze maniacale și se aplică cu prudență în hemoptizii și insuficiențe renale.

● **Mod de administrare.**

Doza zilnică recomandată este în medie de 10 mg/kilocorp, administrată oral după mese, în una sau două prize (la 12 ore interval).

La cei ce inactivează rapid Izoniazid (la copii sau în formele acute și grave de tuberculoză), doza zilnică se poate mări la 15 mg/kilocorp.

Numărul comprimatelor care se administrează, calculate pentru doza de 10 mg/kilocorp, este de 2 comprimate a 50 mg sau 1 comprimat a 100 mg pentru fiecare 10 kg greutate corporală, iar pentru doza de 15 mg/kilocorp, este de 3 comprimate, respectiv 1 comprimat și jumătate pentru fiecare 10 kg greutate.

Pentru tratamentul local se poate administra substanță pură în pulbere direct pe plagă sau în fistule sau sub formă de soluție sterilă 2,5% în instilații laringobronșice, intrapleural sau intrafocal.

Izoniazid se poate administra parenteral în soluții sterile de 2,5% în aceleași doze ca și peroral sau în supozitoare, atunci cînd bolnavul nu tolerează administrarea perorală (meningite grave cu vărsături incoercibile, intoleranță gastrointestinală etc.).

Deși hidrazida acidului izonicotinic este un chimioterapic ușor de administrat, bine tolerat în doze terapeutice, el nu trebuie să fie folosit fără indicație și control medical ; utilizarea nerațională a medicamentului duce repede la pierderea eficacității prin apariția în scurtă vreme a rezistenței, iar pe de altă parte în doze mari poate duce la convulsii și intoxicații grave.

Scanned with OKEN Scanner

J

JECOLAN

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	*Oleum Jecoris*	40 g	Tuburi cu circa 25 g
	Adeps lanae	17 g	
	Vaselinum album q.s.ad	100 g	

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Unguent de consistenţă moale, de culoare galbenă deschisă, cu miros caracteristic de ulei de ficat de peşte.
● **Acţiune farmacodinamică.** Substanţele grase şi mai ales vitaminele şi sărurile conţinute de Jecolan au în ansamblu o acţiune emolientă, de întreţinere, refacere şi dezvoltare a ţesutului epidermic, favorizînd cicatrizarea. Depunerea pe suprafaţa pielii a preparatului are rol protector, împiedicînd pătrunderea germenilor şi apariţia infecţiilor supraadăugate la plăgi şi arsuri. Conţinutul mare în colesterol, lecitină, precum şi în vitaminele A, D şi F (din uleiul de ficat de peşte) favorizează metabolismul celulei epidermice şi stimulează refacerea epiteliilor.
● **Indicaţii.** Se utilizează uneori în arsuri de gradul I şi al II-lea neinfectate, degerături, eritrodermii exfoliative neexsudative, plăgi atone, ulcere de gambă fără suprainfecţie.
● **Contraindicaţii.** Erupţii exsudative, arsuri de gradul al II-lea peste 3%, arsuri de gradul al III-lea peste 1%.
● **Mod de administrare.**
Se aplică local, sub pansament uscat, care se schimbă la 2—3 zile.

JECOZINC

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	*Oleum Jecoris*	12 g	Tuburi cu 25 g
	Zincum oxydatum	38 g	
	Talcum	4 g	
	Adeps lanae	12 g	
	Vaselinum q.s. ad	100 g	

Scanned with OKEN Scanner

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Unguent alb gălbui pal, consistent, cu miros caracteristic de ulei de ficat de peşte.
● **Acţiune farmacodinamică.** Preparatul acţionează ca emolient şi cicatrizant. Prin uleiul de ficat de peşte are o acţiune de regenerare a epiteliilor. Oxidul de zinc şi talcul au acţiune topică, izolantă şi adsorbantă, avînd efect favorabil în unele dermite.
● **Indicaţii.** Se utilizează în arsuri de gradul I, dermite neexsudative cu un grad redus de inflamaţie.
● **Contraindicaţii.** Erupţii acute exsudative, inflamaţii cutanate, arsuri de gradul al II-lea şi al III-lea.
● **Mod de administrare.**
Aplicaţii locale, fără pansament, o dată sau de două ori/zi.

Scanned with OKEN Scanner

K

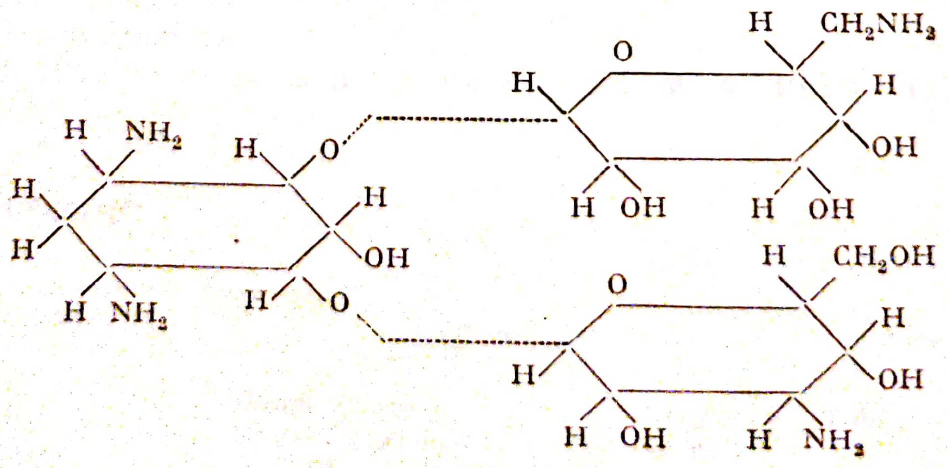
KANAMICIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Pulbere pentru administrare parenterală	1 flacon conţine : Sulfat de kanamicină în cantitate echivalentă cu 0,5 g şi respectiv, 1 g de kanamicină bază	Flacoane a 0,5 g Flacoane a 1 g

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Kantrex.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Kanamicin este un antibiotic bazic stabil, ca pulbere, cristale sau în soluţii apoase, izolat din ciuperca *Streptomyces Kanamiceticus*, găsită în soluri japoneze. Se utilizează sarea sa sulfurică (ca şi clorhidratul). Aceasta este un compus monohidratat, cristalin, de culoare albă, termostabil, solubil în apă ; soluţiile apoase au pH = 7,8 — 8,2. Solubilitatea creşte la pH = 7. Sulfatul de kanamicină este un glucozid compus din dezoxistreptomicină, 6-amino-6-dezoxi-D-glucoză şi altă aminohexoză (kanosamină).



● **Acţiune farmacodinamică.** Kanamicin este un antibiotic activ *in vitro* şi *in vivo* asupra microbilor grampozitivi şi gramnegativi ca şi asupra

bacililor acidorezistenţi. Acţiunea sa este mai accentuat bactericidă decît bacteriostatică.

În spectrul său antimicrobian se cuprind numeroase tulpini de germeni ca : *Micrococus pyogenes, Diplococus pneumoniae, Bacillus anthracis, Salmonella, Shigella, Klebsiella pneumoniae, Escherichia coli, Brucella melitensis* etc. ; este foarte activ şi asupra *Mycobacterium tuberculosis,* împotriva căruia este utilizat frecvent, fiind activ şi împotriva B.K. rezistent la streptomicină, PAS, H.I.N. etc. S-a observat rezistenţă încrucişată cu streptomicina numai pentru stafilococ şi *Escherichia coli,* dar completă cu neomicina şi framicetina. Rezistenţa se instalează progresiv şi oarecum rapid.

Kanamicin practic nu se absoarbe în tubul digestiv, de aceea nu se va administra pe cale orală pentru acţiune generală (în mediul intern). Se absoarbe bine după injectare intramusculară sau subcutanată ; se poate administra şi intraperitoneal.

După injectarea i.m., ajunge la un nivel sanguin maxim într-o oră ; nivelul se menţine în concentraţii satisfăcătoare 6—8 ore. Difuzează rapid şi în ţesuturi, slab în muşchi şi sistemul nervos ; produce un nivel ridicat în plămîni şi foarte concentrat în rinichi. În decurs de 24 ore se elimină 57% în urină (prin filtrare glomerulară) ; o mică parte se elimină şi prin bilă. În caz de insuficienţă renală, se acumulează în organism.

● **Fenomene secundare.** Toxicitatea acută a kanamicinei este mai mică decît a streptomicinei. Tulburarea secundară cea mai frecventă sînt leziunile renale care apar mai ales după doze mari şi repetate, manifestîndu-se iniţial prin cilindrurie ; mai rar apare de la început proteinurie, hematurie, oligurie. De obicei fenomenele sînt tranzitorii, dispărînd după 72 ore de la întreruperea antibioticului ; ele sînt mai accentuate la bătrîni şi atunci cînd preexistă leziuni renale. În unele cazuri se constată şi creşterea ureei sanguine (în aceste cazuri se va opri administrarea). Cel mai serios efect secundar este însă neurotoxicitatea, manifestată prin leziuni ale nervului acusticovestibular ; după o fază de ţiuituri, ameţeli, tulburări de echilibru, apar tulburări de auz din ce în ce mai accentuate. Acestea se observă mai rar la bolnavii cu eliminări renale normale, bine hidrataţi şi care nu primesc peste 15 mg/kilocorp/zi şi o doză totală de maximum 20 g în 10—14 zile. În caz contrar, surzenia se accentuează, mai ales dacă anterior pacientul a primit alte medicamente ototoxice (de ex. streptomicina). Asurzirea poate fi parţială sau completă, adeseori fiind ireversibilă. La bolnavii cu funcţii renale insuficiente, asurzirea apare şi după 2—6 săptămîni după întreruperea antibioticului (se menţine o concentraţie sanguină ridicată). De aceea în aceste cazuri intervalul dintre doze va fi crescut pînă la 3—4 zile şi se va determina regulat audiometria şi probele vestibulare. Neurotoxicitatea poate

apărea şi după blocada neuromusculară cu substanţe curarizante folosite în anestezia generală şi se manifestă prin paralizie a respiraţiei (dacă antibioticul este dat în acelaşi timp) (ca antidot se va folosi gluconat de calciu şi neoezerină).

Toleranţa locală este bună ; uneori apar dureri. Rar se observă fenomene alergice, eozinofilie cu raşuri tegumentare, febră, cefalee şi parestezii.

● **Indicaţii.** Se administrează parenteral în infecţii cu germeni sensibili şi rezistenţi la alte antibiotice mai puţin toxice, şi anume în infecţii ale tractului respirator (tonsilite, bronşite, pneumonii, bronhopneumonii etc.), ale aparatului genito-urinar (pielite acute, cistite acute şi cronice, metrite etc.), în infecţii supurative ca flegmoane, abcese, osteomielite etc. Este indicat în tuberculozele pulmonare sau urinare rezistente la alte chimioterapice, deci ca un antibiotic de rezervă (din pricina nefro- şi neurotoxicităţii sale).

Peroral se administrează în infecţii acute gastrointestinale cu shigella, sau salmonele ; de asemenea preoperator pentru prepararea chirurgicală a colonului. Se administrează, pe aceeaşi cale, şi la cirotici în precomă pentru distrugerea bacteriilor amonioproducătoare.

În laparotomii (peritonite), se administrează în instilaţii intraperitoneale. În abcese sau în supuraţii pleurale sub formă de irigaţii (cu soluţie 0,25‰).

● **Contraindicaţii.** Insuficienţe renale. Leziuni cronice otice. Ca precauţiuni se recomandă controlul audiometric repetat, schimbarea locului de injectare, prepararea proaspătă a soluţiei, iar tratamentul să nu fie prelungit mai mult de 2 săptămîni (cu o doză totală de 15 g).

● **Mod de administrare.**

Pe cale intramusculară se va injecta 1 g în 24 ore divizat în 2—3 administrări cu excepţia cazurilor foarte grave cînd se poate da 1,5—2 g (deşi vor apărea tulburări otice). Dacă în primele 5 zile nu se obţin rezultate, se va opri.

Se administrează cel mult 2 săptămîni, bolnavul fiind bine hidratat.

Intravenos, se administrează foarte rar (în caz de urgenţă) o soluţie de 0,25‰, în perfuzie lentă (2—3 ml/minut).

Intraperitoneal se introduc (după indicaţie) 0,25—0,50 g în 20 ml apă (dar nu imediat după narcoză). În abcese, sau intrapleural sol. 0,25‰ pentru irigaţii şi spălături.

Pe cale orală, pentru sterilizarea preoperatorie a intestinului, 1 g din oră în oră timp de 2—4 ore şi apoi la 6 ore cîte 1 g maximum 36 ore. În infecţii intestinale 15—50 mg/kilocorp/zi, timp de 3—7 zile.

La copii se injectează intramuscular 15 mg/kilocorp/zi (în 2 doze). *Per os* la copii, se resoarbe parţial, dînd niveluri urinare satisfăcătoare.

Scanned with OKEN Scanner

KELEN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Lichid anestezic	*Aethylum chloratum*	Fiole conţinînd 50 g, prevăzute cu închidere specială, cu tub capilar şi o rezervă de buşon de cauciuc

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Proprietăţi fizico-chimice. *Aethylum chloratum*, clorura de etil, este un lichid limpede, incolor, foarte volatil şi foarte inflamabil. Vaporii au miros eterat şi gust usturător.
Fierbe la +12°.
Amestecurile de 5—15% cu aerul sînt explozibile, ca şi amestecurile cu oxigenul.

CH_3
|
CH_2Cl
Aethylum chloratum

Acţiune farmacodinamică. Este o substanţă care produce anestezie locală (prin refrigeraţie) şi anestezie generală (după ce a fost administrată prin inhalaţie). Preparatul se va folosi numai pentru uz extern (local). *Acţiune anestezică locală.* Lichidul avînd punctul de fierbere la 12° se evaporă după piele sustrăgînd căldura ţesuturilor, care, în acest fel, ating o temperatură foarte scăzută. Ca urmare a răcirii, procesele metabolice locale sînt deprimate, scăzînd sensibilitatea filetelor nervoase. Anestezia locală astfel obţinută durează cît se menţine refrigeraţia. Anterior, trebuie făcută corect asepsia locului de incizie, întrucît îngheţarea reduce rezistenţa la infecţie.
Acţiune anestezică generală. Nu se foloseşte căci concentraţia narcotică este aproape egală cu cea toxică.
Administrat extern pentru anestezia locală, absorbţia este total neglijabilă.

Fenomene secundare. Nu a fost semnalată creşterea toleranţei la Kelen, indiferent de calea administrării.
În anestezia locală procesul de dezgheţare este dureros.
Dacă pielea din jurul sediului de incizie nu a fost unsă cu o substanţă emolientă, se poate produce lezarea ei. Proiectarea jetului timp mai îndelungat poate duce la necroză celulară prin degerături. Pot apare hemoragii postanestezice, întîrzieri în vindecarea plăgii.
În anestezia generală dă sincopă cardiacă (se poate produce fie prin stimularea reflexă vagală, fie prin acţiunea toxică cardiacă directă), aritmii ventriculare pînă la fibrilaţie ventriculară (sensibilizare la adrenalină), sincopă cardiorespiratorie, leziuni hepatice şi, de regulă, vărsătură postanestezică.

● **Indicații.** Ca anestezic local, în intervenții chirurgicale de foarte scurtă durată (incizare de furuncule superficiale, panariții superficiale etc.). De asemenea se utilizează cu succes în criocauterizările ulcerațiilor superficiale ale colului uterin.

● **Contraindicații.** Contraindicat total în anestezia generală.

● **Mod de administrare.**
Ca anestezic local : flaconul cu kelen se ține la aproximativ 20 cm distanță de piele, îndreptînd jetul de particule fin pulverizate spre sediul intervenției.

● **Conservare.** Se păstrează în locuri uscate, răcoroase, bine aerisite ; se va închide etanș și se va feri de foc.

Scanned with OKEN Scanner

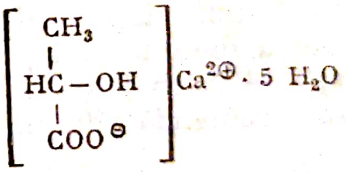
L

LACTAT DE CALCIU

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Calcium lacticum* 0,50 g	Cutii cu 100 comprimate

Proprietăţi fizico-chimice. Lactatul de calciu se prezintă ca masă albă, opacă sau pulbere albă, granulară, inodoră, solubilă în apă rece (1 : 18,5 la 20°), foarte solubilă în apă fierbinte la 100°, puţin solubilă în alcool rece, solubilă în alcool cald şi insolubilă în eter.

Conţine 13% calciu şi 29,22% apă.



Acţiune farmacodinamică. Lactatul de calciu este o sare solubilă, bine resorbită în intestin. Este mai bine tolerată decît clorura de calciu, nefiind iritantă pentru mucoasa tubului digestiv. Proprietăţile farmacodinamice, ca şi fenomenele secundare sînt aceleaşi cu ale calciului gluconic.

Indicaţii. În tratamentul tetaniilor prin insuficienţă paratiroidiană (asociat cu vitamina D_2), în rahitism, ca adjuvant pe lîngă tratamentul cu vitamina B_2, în enterita regională, în diareea cronică.

Se administrează ca adaos la aportul alimentar de calciu în timpul sarcinii, în dermatoze pruriginoase şi în tratamentul unor afecţiuni alergice.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* În formele uşoare de insuficienţă paratiroidiană, 3—4 g/zi ; în tetania paratireoprivă doze de 3—8 g, repetate de 3—4 ori/zi ; în fazele acute ale enteritei regionale, doze pînă la 8 g dizolvate într-un pahar cu apă de cîte 3 ori/zi.

În sarcină, alăptare, hipertiroidii, 1—3 g/zi.

— *Copii :* 1—4 comprimate/zi în lapte, după vîrstă.

Scanned with OKEN Scanner

LACTAT DE CALCIU DIETETIC (LACTICALCIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Calcium lacticum* 0,2 g *Amylum* 2,50 g	Cutii cu 60 comprimate

Acțiune farmacodinamică. Lactatul de calciu dietetic este destinat preparării unei alimentații dietetice a sugarului.
Lactatul de calciu determină transformarea cazeinogenului din lapte în cazeinat de calciu, care precipită. În urma acestei transformări laptele este mai ușor digerat.
Amidonul contribuie la obținerea unui precipitat cu particule foarte fine. În plus, are și o valoare nutritivă.

Indicații. Produs folosit pentru prepararea laptelui calcic necesar alimentației artificiale a sugarului sănătos și în unele dispepsii. Aliment recomandat numai pe o durată limitată, cel mult 1—1 1/2 lună.

Contraindicații. Nu se va administra în dispepsiile grave.

Mod de administrare.
— *Sugari* sub 2 luni : lapte calcic 1/2 (pentru 200 g : 2 comprimate de lactat de calciu dietetic și 2 lingurițe zahăr amestecate cu 100 g lapte și 130 g apă se fierb 5 minute în clocote mici, amestecînd mereu). Sugari 2—4 luni : lapte calcic 2/3 (pentru 300 g : 4 comprimate de lactat de calciu dietetic și 3 lingurițe zahăr amestecate cu 200 g lapte și 130 g apă se fierb 5 minute în clocote mici, amestecînd mereu). În dispepsii se recomandă administrarea lactatului de calciu în zeamă de orez.

LANATOSID C

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : Glicozidă C cristalizată din *Digitalis lanata* 0,4 mg	Cutii cu 5 fiole
Soluție hidroalcoolică 1/1 000 pentru uz intern	1 ml (aproximativ 30 picături) conține : Glicozidă C cristalizată din *Digitalis lanata* 1 mg	Flacoane cu 10 ml
Drajeuri	1 drajeu conține : Glicozidă C cristalizată din *Digitalis lanata* 0,25 mg	Flacoane cu 40 drajeuri

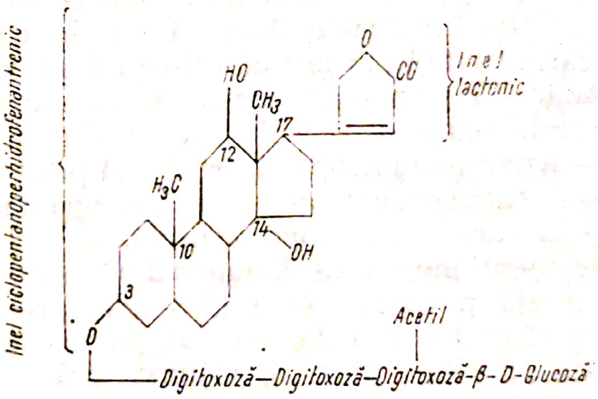
* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Scanned with OKEN Scanner

Sinonime : Lanatosidum C (Ph. I.), Cediland, Isolanid.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Lanatosid C este una din heterozidele naturale conţinute în frunzele de *Digitalis lanata*.
Se prezintă sub formă de pulbere cristalină, de culoare albă, fără miros, hidroscopică. Este insolubilă. în apă, solubilă în alcool etilic şi în alcool metilic.

Se ştie că din punct de vedere chimic lanatozidele sînt formate dintr-o parte glucidică cu un acetil şi un aglicon (genină) de natură steroidică. Astfel, în compoziţia Lanatosidului C intră un aglicon digoxigenina cuplat cu un polizaharid la alcătuirea căruia iau parte trei molecule de digitoxoză (una dintre ele acetilată) şi una de glucoză.



Prin descompunerea hidrolitică progresivă Lanatosid C pune în libertate toate substanţele mai sus arătate, în ordinea următoare :
Prin hidroliză alcalină o grupă acetil (CH_3CO), trecînd în dezacetil-Lanatosid C ; acesta pierde o moleculă de glucoză prin hidroliză enzimatică şi dă naştere digoxinei. Prin hidroliză acidă, aceasta pierde cele 3 molecule de digitoxoză şi se transformă în genina respectivă : digoxigenina.

● **Acţiune farmacodinamică.** Ca şi în cazul celorlalte glicozide digitalice, absorbţia Lanatosidului C depinde de modul de administrare :
— introdus pe cale intravenoasă trece direct în circulaţie ;
— administrat pe cale orală este distrus în parte de sucul gastric şi de cel duodenal şi numai aproximativ 40% se absoarbe la nivelul intestinului subţire, de unde rezultă necesitatea de a se administra peroral doze duble faţă de cele parenterale. Această resorbţie poate fi şi mai mult diminuată în caz de stază portală marcată.

Timpul de latenţă, care se scurge între administrare şi apariţia efectului digitalic, este scurt, deoarece circulă în masa sanguină fără să fie practic fixat de serumalbumine. Nefiind reţinut de serumalbumine dispare repede din sînge (după o jumătate de oră nu mai poate fi detectat în ser), trecînd către ţesuturi şi în felul acesta, se explică efectul său rapid, asemănător strofantinei.

Dacă se administrează intravenos o doză de 0,8—1,6 mg Lanatosid C, efectul digitalic apare după circa 15 minute, atinge maximum de activitate în 1—2 ore şi durează 5 zile. Administrat oral, debutul acţiunii are loc după 30—50 de minute, efectul digitalic fiind deplin în 6 ore. Fixarea glicozidelor se face mai ales în ficat în ţesutul muscular unde

Scanned with OKEN Scanner

suferă diverse transformări metabolice. Slaba afinitate a drogului pentru proteine explică nu numai rapida instalare a efectului său digitalic și durata lui de acțiune (mijlocie), ci se reflectă și în capacitatea redusă a țesutului miocardic de a fixa această glicozidă. În practica terapeutică, acest fapt asigură preparatului o mai mare securitate de aplicare : tulburările de ritm cardiac determinate de o eventuală supradozare sînt ușor reversibile după oprirea tratamentului.
Lanatosid C se elimină relativ repede, ca atare și sub formă de metaboliți ; de aceea, pericolul de cumulare este mic.
S-a stabilit că pierderea zilnică de medicament (rata de consum — care depinde de cantitatea de substanță inactivată la nivelul ficatului, de eliminarea renală și de legătura substanței active pe miocard) este de 20—25%, pe cînd pentru digitoxină este numai de 7%.
Rezultă din aceste date că dozele de întreținere de Lanatosid C sînt mai ridicate în raport cu cele de digitoxină.
Acțiunea farmacodinamică a Lanatosidului C asupra miocardului este comună cu a tuturor glicozidelor digitalice :
— acțiune ionotropă și tonotropă pozitivă ;
— acțiune cronotropă și dromotropă negativă ;
— acțiune batmotropă pozitivă.
Se menționează că Lanatosid C, spre deosebire de pulberea de foi de digitală purpurea (sau glicozidele respective : digitoxină etc.), nu are un efect bradicardic marcat pe măsura cumulării sale. Datorită acestei particularități poate fi utilizat fără incidente în cazurile de insuficiență cardiacă avînd un ritm sinuzal normal sau cu bradicardie (după ce s-a exclus posibilitatea unui bloc atrioventricular incomplet).
De asemenea, pentru deprimarea conducerii atrioventriculare utile în tratamentul fibrilației atriale cu frecvență ventriculară rapidă sînt necesare doze mai ridicate de Lanatosid C în comparație cu dozele de digitoxină utilizate în vederea atingerii aceluiași scop.

● **Fenomene secundare.** Preparatul Lanatosid C este, în general bine suportat de bolnavi. Efectele toxice semnalate după utilizarea celorlalte substanțe digitalice (purpurea, glicozide) sînt mai rare, mai atenuate și mai ușor reversibile în timpul administrării Lanatosidului C, întrucît tendința lui de cumulare este mai redusă.
La bolnavii tratați cu Lanatosid C, printre primele simptome de supradozare, apar :
— tulburări digestive (inapetență, grețuri, vărsături), care preced la majoritatea cazurilor celelalte efecte secundare ;
— tulburări mai grave — ale ritmului cardiac (extrasistole bigeminate) ;
— mai rar se întîlnesc tulburări vizuale (imagini colorate în galben) și psihice.
Dintre factorii care scad toleranța la glicozidele digitalice (tulburări electrolitice, administrarea de săruri de calciu, de efedrină sau de săruri de potasiu și de insulină, în exces) atragem atenția mai ales asupra

scăderii potasemiei. În aceste cazuri chiar dozele terapeutice pot provoca intoxicaţii severe.
În funcţie de intensitatea fenomenelor secundare se va diminua doza sau se va întrerupe complet tratamentul, aplicîndu-se concomitent celelalte măsuri necesare pentru combaterea intoxicaţiilor digitalice: oprirea administrării; limitarea mai severă a eforturilor fizice; administrare de clorură de potasiu; la nevoie, blocarea calciului cu E.D.T.A.; întrebuinţarea de chinidină sau procainamidă (în tulburările de ritm cardiac).
După cîteva zile se poate relua administrarea Lanatosidului C în doze mai mici.

● **Indicaţii.** Lanatosid C este indicat în tratamentul insuficienţei cardiace, cu următoarele avantaje:
— acţiunea Lanatosidului C se instalează rapid şi permite un tratament tonicardiac de urgenţă (edem pulmonar acut, fibrilaţie atrială şi flutter atrial cu ritm rapid ventricular, tahicardie paroxistică supraventriculară);
— Lanatosid C se inactivează rapid şi are o foarte redusă tendinţă la cumulare prin fixare slabă pe serumalbumine şi miocard, ceea ce permite înlăturarea rapidă a efectelor toxice determinate de o eventuală supradozare. Avantajul deosebit al acestei marje largi de siguranţă este evident în tratamentul insuficienţei cardiace la copii.
— absorbţia digestivă a Lanatosidului C este constantă, ceea ce permite o posologie mai uşor de precizat pentru tratamentul de întreţinere.
— Lanatosid C are totuşi o durată de acţiune mai prelungită decît a strofantinei, ceea ce asigură condiţiile unui tratament digitalic de durată.
— Lanatosid C oferă posibilitatea utilizării aceluiaşi tonicardiac, atît în tratamentul de atac, pe cale parenterală, cît şi în cursul tratamentului de întreţinere, pe cale orală.

● **Indicaţii speciale.**
— În condiţii etiologice speciale (insuficienţa cardiacă din hipertireoze, miocardopatiile în cadrul bolilor infecţioase) sau a avitaminozelor, terapia tonicardiacă poate fi utilizată, dar trebuie asociată obligatoriu cu alte medicaţii (antitiroidiene, antibiotice, antiinflamatorii, vitamine) pentru a se putea obţine compensarea circulatorie.

● **Contraindicaţii.** Insuficienţă circulatorie periferică (şoc, colaps). Cardiopatia coronariană, angina pectorală sau infarct fără decompensare cardiacă. În caz de infarct miocardic însoţit de decompensare este prudent să administrăm Lanatosid C intramuscular pentru a evita riscul unei fibrilaţii ventriculare pe care ar putea-o precipita administrarea sa intravenoasă. Sindromul de insuficienţă cardiacă hipodiastolică prin tamponare cardiacă şi unele forme constrictive de pericardită constrictivă generalizată.
O atenţie deosebită se va acorda cazurilor de decompensare circulatorie cu aritmie extrasistolică ventriculară polimorfă la care alterările miocardice şi iritabilitatea extremă reclamă o prudenţă crescută şi deci o

posologie foarte redusă, asociată cu alte medicații auxiliare: oxigenoterapia, diuretice, coronarodilatatorii, glucozoterapie, vitamine.
O contraindicație temporară o constituie orice supradozare digitalică cu alte preparate tonicardiace (tulburări de ritm cu sau fără tulburări digestive).
În insuficiența renală există pericolul unor fenomene secundare accentuate, datorită tulburărilor electrolitice existente în această afecțiune.

● **Mod de administrare.**

Tratamentul insuficienței cardiace cu Lanatosid C necesită o individualizare în funcție de greutatea corporală, de toleranța individuală și de particularitățile clinice.
Întrucît în unele cazuri se poate depăși relativ ușor doza terapeutică se impune ca stabilirea acestei doze să se facă cu mult discernămînt clinic.
În principiu, schema generală de tratament cuprinde:
— *Adulți:*
1. Cura de atac — urmărește reducerea insuficienței cardiace:
a) Calea intravenoasă: se recurge la ea cînd vrem să obținem un efect rapid (urgențe cardiovasculare) sau cînd administrarea orală a medicamentului nu este posibilă (în caz de comă, vărsături, diaree, afecțiuni cerebrale).
Pe această cale doza de saturare (doza terapeutică optimă, doză de digitalizare) este de 1,6 mg; la prima administrare nu trebuie să depășim 0,8 mg, restul de 0,8 mg administrîndu-se în 2 pînă la 4 injecții, la intervale regulate de 1—4 ore. În insuficiența acută a inimii stîngi, produsul va fi administrat numai după descongestionarea pulmonară prin venesecție sau un ganglioplegic.
b) Calea perorală (preferabilă în insuficiența cardiacă cronică): doza de saturare este de 5 mg; în caz de digitalizare rapidă această doză va fi administrată în 2 zile, după cum urmează: în prima zi 3 mg; a doua zi, restul de 2 mg. În caz de digitalizare mai lentă, doza de saturare va fi administrată în 3—4 zile.
2. Cura de întreținere urmărește consolidarea și menținerea în stare de compensare a inimii.
În principiu, doza de întreținere este determinată de rata zilnică de consum; în practică, stabilirea acestei doze se va face prin tatonări. (De obicei 0,5—1 mg/zi *per os*).
— *Copii:*
Administrarea Lanatosidului C la copii se face pe cale intramusculară și perorală.
Se începe cu doze de atac, fie prin metoda saturării rapide (1—2 zile), fie prin metoda saturării lente (3—4 zile). După aceea se scad dozele la 1/2—1/3 din doza inițială pînă se obține efectul terapeutic scontat și se continuă cu doze de întreținere în cantități mici, administrate zilnic sau discontinuu (3 zile pe săptămînă cu 4 zile pauză).

Scanned with OKEN Scanner

În general, la copii, după reducerea decompensării cardiace, tratamentul de întreţinere este scurt. Tratamentul trebuie strict individualizat. Fenomenele toxice se recunosc mai greu la copil decît la adult.

Doze pentru copii

Vîrsta	Doza de atac (în 3 prize egale)		Doza de întreţinere (2–3 prize)
	Sat. rapidă	Sat. lentă	
intramuscular	1–24 luni 0,04 mg/kgc/zi	–	1/3–1/4 din doza de saturare rapidă
	peste 2 ani 0,02 mg/kgc/zi	–	
peroral	1–24 luni 0,06 mg/kgc/zi	0,04 mg/kgc/zi	
	peste 2 ani 0,04 mg/kgc/zi	0,02 mg/kgc/zi	

Faţă de posologia indicată mai sus, trebuie să avem în vedere anumite situaţii care necesită o creştere sau o scădere a acestor doze. Astfel în formele de insuficienţă cardiacă cu tahicardie vom administra doze sporite de Lanatosid C, deoarece acţiunea cronotropă negativă a preparatului e relativ mai redusă.
De asemenea, în insuficienţa cardiacă gravă, cu stază portală marcată (absorbţia digestivă a Lanatosidului C fiind îngreuiată în aceste cazuri), este necesară o creştere a dozelor de la caz la caz.
Dimpotrivă, dozele vor fi micşorate la bolnavii febrili cu afecţiuni inflamatorii cardiace sau extracardiace, la hipertiroidieni, la cei cu tulburări ale echilibrului electrolitic şi ale metabolismului miocardic, precum şi în stările ischemice pronunţate ale miocardului. De asemenea, vîrstnicii vor primi doze ceva mai mici decît cei tineri.

● **Conservare.** În locuri uscate, răcoroase, ferit de lumină.

LAURONIL (SCOPONAL)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Scopolaminum hydrobromicum* 0,6 mg; *Acidum phenylaethylbarbituricum* 100 mg	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Acţiune farmacodinamică.** Lauronil este un medicament cu intensă acţiune deprimantă centrală sedativă şi hipnotică.

Acțiune asupra sistemului nervos central. Scopolamina este un sedativ activ. Acțiunea hipnotică a fenobarbitalului este potențată de acțiunea deprimantă corticală, subcorticală și mezencefalică a scopolaminei.
Lauronil, spre deosebire de scopolamină, nu dă fenomene paradoxale excitatorii, întrucît acestea sînt antagonizate de fenobarbital care scade excitabilitatea neuronilor. De asemenea, fenobarbitalul scade receptivitatea corticală la stimulii externi și împiedică, prin blocarea transmisiei sinaptice a arcurilor reflexe multineuronale, transmiterea acestor influxuri spre cortex.
Lauronil produce deprimarea intensă a mecanismelor motorii centrale, fiind eficient în parkinsonism.
Lauronil nu se va da în insomnii provocate de dureri mari, întrucît nu posedă acțiune analgetică. În astfel de cazuri, prin inhibarea fazei psihice a senzației dureroase sau prin deprimarea proceselor inhibitoare corticale, poate da excitație intensă, mergînd pînă la delir.
Alte acțiuni. Reduce impulsurile vagale cardiace blocînd prin scopolamină receptorii M-colinoreactivi cardiaci. Datorită acțiunii parasimpatolitice a scopolaminei, produce midriază, senzația de uscăciune a mucoasei bucale și scăderea tonusului și peristaltismului gastrointestinal.
În tratament cronic se poate constata o ușoară scădere a sensibilității la Lauronil. La hepatici și renali (locuri de metabolizare și eliminare) se va da cu multă atenție.

- **Fenomene secundare.** Uscarea mucoasei bucale, tahicardie.
- **Indicații.** Agitații psihomotorii și maniacale, convulsii, tetanie, eclampsie, parkinsonism, *delirium tremens*.
- **Contraindicații.** Glaucom, stări comatoase, idiosincrazie, insuficiență hepatică gravă, diabet, tulburări cardiovasculare, prostatici, copii.
- **Mod de administrare.**

1—3 comprimate/zi.
Nu se administrează la copii.

LAVODERM L

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție pentru uz extern	100 ml soluție conțin :		Borcane a 1 kg
	Alcool polivinilic	13 g	Cutii din material plastic a 4 kg
	Izoactilfenolpolietoxilat	0,50 g	
	Sulfat de sodiu sicc.	2,00 g	
	Bromură de cetilpiridiniu 90 %	0,1 g	
	Glicerină	2,0 g	
	Ulei de lavandă	0,1 g	
	Alcool etilic.	0,2 g	
	Apă distilată pînă la	100,0 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Împreună cu impuritățile de pe piele (pulberi minerale sau vegetale, uleiuri, var etc.) formează un gel care, prin frecare, se strînge sub forma unor cocoloașe ușor îndepărtabile.

● **Indicații.** Îndepărtarea de pe piele a impurităților menționate mai sus.

● **Mod de aplicare.**

a) *Curățirea uscată a pielii.* După îndepărtarea de pe piele, cu bumbac sau cu o cîrpă, a excesului de ulei, de pulberi sau de alte impurități, se iau în palmă 1—2 ml de Lavoderm L. Se întinde soluția pe suprafețele murdare și se freacă ușor pînă la formarea unor cocoloașe și detașarea lor de pe piele, care rămîne curată. La nevoie, procedeul se poate repeta.

b) *Curățirea umedă a pielii.* Se îndepărtează, ca mai sus, excesul de ulei sau alte impurități și se aplică soluția pe suprafețele murdare. Se umezește puțin cîte puțin cu apă, frecîndu-se ușor și îndepărtîndu-se gelul murdar.

● **Conservare.** Se va feri de îngheț. În cazul gelificării, recondiționarea se face introducînd ambalajul (fără capac) în apă clocotită, timp de 3—5 minute, avînd grijă să nu pătrundă în interior ; se agită și se răcește.

LAXATIN

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține :		Flacoane cu 20 drajeuri
	Extractum Frangulae siccum	0,0640 g	Plic cu 2 drajeuri
	Phenolphtaleinum	0,0320 g	
	Strychninum sulfuricum	0,00065 g	
	Atropinum sulfuricum	0,00290 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Acțiunea laxativă a preparatului este datorită componentelor sale.

Extractul din coaja de frangula conține oximetilantrachinone glucozidice și libere (frangulină, glucofrangulină, emodină, franguloemodină, acid crizofanic sau crizofanol), cu acțiune laxativă sau purgativă, în raport cu doza întrebuințată.

Face parte dintre catarticele emodine care acționează la nivelul intestinului gros, a cărui motilitate crește datorită acțiunii iritante a derivaților antrachinonici eliberați prin hidrolizare în intestin. Prin acțiunea enzimatică a unor bacterii, formele antrachinonice sînt reduse în intestinul gros în forme mai active (derivații antranolici și antronici). Eliberarea acestor principii active din combinația glucozidică și activarea lor prin reduceri succesive face ca acțiunea purgativă a frangulei să nu

fie imediată, efectele apărînd tîrziu după administrarea medicamentului. Extractul de frangula este şi colagog, avînd şi pe această cale o acţiune indirectă de stimulare a peristaltismului intestinal.

Acţiunea purgativă a extractului de frangula este sinergică cu aceea a *fenolftaleinei*. Aceasta din urmă exercită o acţiune de creştere a motilităţii intestinale prin proprietăţile uşor iritante ale produsului solubilizat în prezenţa şi sub acţiunea bilei şi a sărurilor biliare. Acţiunea fenolftaleinei este mai puternică asupra colonului şi mai slabă asupra intestinului subţire.

Stricnina, în dozele menţionate în formulă, are proprietăţi stimulante asupra musculaturii netede.

Atropina acţionează asupra musculaturii netede gastrointestinale, împiedicînd apariţia unor contracţii şi a unui peristaltism prea violent, ceea ce ar produce dureri intense. De asemenea, înlăturînd unele spasme, uşurează tranzitul şi grăbeşte eliminarea conţinutului intestinal.

● **Fenomene secundare.** Uneori pot apărea la persoane sensibile jenă şi dureri. Dozele exagerate pot provoca ameţeli, colici, vărsături. În cursul lactaţiei, derivaţii antrachinonici din frangulă trec în lapte într-o cantitate suficientă pentru a acţiona şi asupra intestinului sugarului.

● **Indicaţii.** Constipaţia care nu răspunde la purgativele obişnuite. Se indică şi pentru pregătirea bolnavilor în vederea unor examinări radiologice : colecistografie, irigoscopie.

● **Contraindicaţii.** Abdomen acut, afecţiuni renale cu complicaţii digestive, glaucom, lactaţie, copii.

● **Mod de administrare.**

1—2 drajeuri, seara, înainte de culcare.

Nu se administrează la copii.

LEVOMEPROMAZINA

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : Levomepromazin maleat acid 0,025 g	Flacoane cu 20 comprimate
	1 comprimat conţine : Levomepromazin maleat acid 0,002 g	Flacoane cu 20 comprimaţe

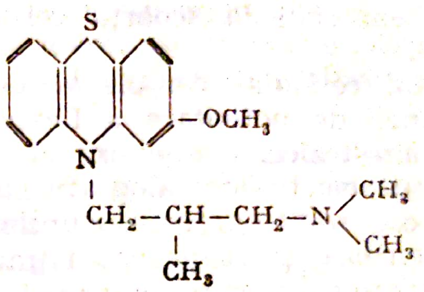
* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Nozinan, Minozian.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Pulbere albă, fină, inodoră, se colorează sub acţiunea luminii ; greutate moleculară = 328,5. Punct de fuziune

= 190°. Puţin solubilă în apă (0,3 p. 100 la 20°) şi în alcool etilic (0,4 p. 100) ; pH-ul soluţiei apoase 0,3 p 100 este 4,3.

● **Acţiune farmacodinamică.** Levomepromazina este un derivat de fenotiazină cu efecte neuroleptice asemănătoare clorpromazinei, dar avînd particularităţi care depind de structura chimică proprie.



Levometoxi-3-(metil-2-dimetilamino-3-propil)-10-fenotiazină

Prezenţa unui lanţ lateral alifatic ramificat în R_1 şi a grupării metoxi în R_2 imprimă efectelor levomepromazinei unele deosebiri specifice, calitative şi cantitative, faţă de acţiunile clorpromazinei şi care vor fi subliniate în consecinţă.

În general, însă, levomepromazina posedă aceeaşi gamă largă de acţiune caracteristică neurolepticelor fenotiazinice cuprinzînd efecte multiple : neuropsihice, vegetative, metabolice, endocrine.

Acţiunea neuropsihică, este caracterizată în special printr-un efect neuroleptic-sedativ, care duce la diminuarea reacţiilor faţă de stimulii exteriori, indiferenţă, uneori chiar pentru durere, mergînd pînă la obnubilare şi efect hipnotic, în raport cu doza (trezirea se produce cu uşurinţă).

La animal se obţine calmarea maimuţelor sălbatice, prevenirea acceselor de pseudoturbare ale pisicilor decorticate. Acţiunea neuroleptică asupra unor aspecte ale psihismului la animal condiţionat sau necondiţionat poate fi analizată prin diverse teste farmacologice privind, spre exemplu : curiozitatea, combativitatea, echilibrul, reflexele condiţionate, motilitatea spontană, agilitatea animalelor.

Corelaţia între aceste diferite teste experimentale şi eficacitatea clinică nu este constantă ; relaţia cea mai stabilă este între proprietatea cataleptizantă, de inhibare a mişcărilor spontane şi activitatea antipsihotică la om.

De fapt, acţiunea supresivă asupra agitaţiei psihomotorii reprezintă o indicaţie majoră a Levopromazinei.

Dacă se admite însă acţiunea psihică poate fi împărţită în acţiuni : sedative, anxiolitice, cataleptizante, variate ca intensitate, se constată atunci că Levomepromazina este în special *sedativ-anxiolitică* şi mai puţin cataleptizantă (în raport cu prezenţa unui lanţ lateral ramificat în R_1).

Este de remarcat şi trebuie subliniată în plus acţiunea *antidepresivă* a Levomepromazinei, eficace în depresiunile psihice, spre deosebire de majoritatea celorlalte neuroleptice care tind, dimpotrivă, să exagereze depresiunea.

Aceste diverse efecte sînt produse prin blocarea formaţiei reticulate mezencefalice, care în stare fiziologică contribuie la menţinerea vigilenţei. Inhibarea substanţei reticulate împiedică transmiterea stimulilor senzitivo-sensoriali la scoarţa cerebrală, favorizînd acţiunea sedativ-anxiolitică.

Efectul reticulat comun al Levomepromazinei şi anestezicelor explică acţiunea de potenţare a Levomepromazinei asupra substanţelor hipnotice, anestezice, analgetice.

Traseul electroencefalografic după Levomepromazină, asemănător aceluia din somn şi din leziunile de trunchi cerebral şi caracterizat prin sincronizare şi reapariţia ritmului α, este o dovadă în plus a acţiunii reticulate a Levomepromazinei.

Pe lîngă îmbibarea reticulată megaencefalică, este probabilă intervenţia acţiunilor hipotalamice şi rinencefalice.

Dar mecanismul intim al acţiunii psihice a Levomepromazinei este complex şi încă neprecizat. Se admit acţiunile : antiserotoninică, de modificare a permeabilităţii celulare şi de inhibare a unor reacţii enzimatice din sistemul nervos.

Efectele reticulate şi subcorticale extrapiramidale explică şi *acţiunea cataleptizantă,* de inhibiţie motorie, tip akinezie-hipertonie, dar care este mai slabă ca şi în cazul clorpromazinei.

În doze mari şi prelungite, provoacă un *sindrom hiperton-hipokinetic,* de tip *parkinsonian,* tardiv în apariţie.

Dimpotrivă, în doze mici, poate diminua hipertonia (extrapiramidală şi piramidală).

Experimental, protejează animalele contra convulsiilor nicotinice, dar nu împotriva celor stricninice.

Poate favoriza convulsiile epileptice la cei predispuşi.

Efectele vegetative se datoresc acţiunii inhibitorii asupra întregului sistem nervos vegetativ.

Acţiunea antiemetică se produce prin deprimarea zonei sensibile chemoreceptoare din bulb ; efectul este mai slab decît pentru clorpromazină, în schimb are o acţiune puternic *adrenalitică, simpatolitică :* împiedică hipertensiunea adrenalitică, reflexele presoare sinocarotidiene, provoacă hipotensiune arterială, în special hipotensiune posturală, tahicardie ; existenţa grupării metoxi în constituţia chimică a levomepromazinei măreşte efectul său hipotensiv.

Are şi acţiune *parasimpatolitică, antiacetilcolinică,* relativ mai slabă, cu efect moderat, spasmolitic asupra musculaturii gastrointestinale.

Efectul antihistaminic este mai intens decît acel al clorpromazinei, fiind legat de prezenţa lanţului lateral ramificat în formula Levomepromazinei.

Are o *acţiune locală* antipruriginoasă, anestezică, previne inflamaţia, edemul.

Acțiunea metabolică se manifestă prin inhibarea proceselor metabolice tisulare, a consumului de oxigen. Scade temperatura corporală printr-un efect central asupra centrilor termoreglatori, prin vasodilatație periferică, diminuarea contracțiilor musculare, și prin suprimarea reacțiilor de apărare la frig (frison, vasoconstricție), care măresc consumul de oxigen; astfel levomepromazina constituie un adjuvant prețios în realizarea hibernației artificiale.

Efectul endocrin se produce prin acțiunea asupra hipotalamusului : determină creșterea apetitului, îngrășare, hipotiroidie, efecte estrogenice (galactoree, tulburări menstruale, feminizare, impotență etc.).

Dacă efectele estrogenice sînt excepționale bulimia și creșterea în greutate pot fi observate.

Circulația în organism. Levomepromazina se absoarbe rapid pe cale digestivă, are o concentrație sanguină joasă, dar persistentă — ceea ce sugerează o fixare tisulară — se elimină repede prin urină. Metabolismul și inactivare au loc în ficat prin oxidare în sulfoxide.

În rezumat, Levomepromazina posedă acțiuni intense neuroleptice, sedative, anxiolitice, antidepresive, analgezice, simpatolitice, hipotensive, antihistaminice și efecte mai slabe cataleptizante și antiemetice.

● **Fenomene secundare.** Se pot observa :
— obnubilare și confuzie în caz de supradozaj ;
— efecte hipotensive, mai ales hipotensiune arterială ortostatică (se recomandă păstrarea decubitului în primele zile) ;
— tahicardie, congestie nazală, inhibiția ejaculării (acțiuni simpato-adrenolitice) ;
— reacții cutanate alergice, la cei care manipulează substanța ;
— sindroame extrapiramidale, parkinsoniene (după tratamente prelungite și în doze mari) ;
— efecte de potențializare excesivă, datorită administrării simultane a altor medicamente : morfină, hipnotice, barbiturice și nebarbiturice, anestezice, alcool etc.
— reacții toxice sanguine, hepatice (agranulocitoză, icter), rare ;
— efecte anticolinergice (constipație, tulburări de acomodare, uscarea mucoaselor, agravarea glaucomului) și
— bulimie, îngrășare ;

● **Indicații.** Indicația majoră este reprezentată de folosirea Levopromazinei în :

Psihiatrie : stările de agitație psihomotorie din psihoze (schizofrenie, manie etc.) ; stări depresive de intensități variate mergînd de la nevroza depresivă pînă la melancolie ; stări delirante, halucinatorii ; tulburări caracteriale ; cure de dezintoxicare (alcool, opiacee) ; cure de somnoterapie (în asociere cu analgezice, barbiturice etc.).

Neurologie : în coree, pentru diminuarea mișcărilor involuntare ; în hemoragiile meningiene pentru a combate starea de agitație (în acci-

dentele vasculare cerebrale prezintă pericolul de a accentua fenomenele de tromboză prin hipotensiune arterială) ;
Medicină generală : antiemetizant (rău de mare, vărsături în sarcină, intoleranţă digestivă medicamentoasă etc.) ; tratamentul sughiţului ; astmul alergic şi neurogen (acţiune sedativă şi antihistaminică) ; ulcerul gastric şi colită spasmodică (acţiune anticolinergică, sedativă, antispastică) ; stări de hipertiroidie şi simpatotonie (acţiune simpatolitică, hipotiroidiană) ; afecţiuni dermatologice cu componentă neurogenă şi alergică (prurit, eczeme) ; tetanos ; neurotoxicozele copiilor (pentru a preveni şi combate starea de şoc) ; algiile canceroase (acţiune analgezică în asociere cu analgezice centrale) ; tratamentul ejaculării precoce (întîrzie, inhibă ejacularea) ; tratarea porfiriilor (piramidonul, fenilbutazona sînt contraindicate).
În chirurgie este indicată pentru a realiza hipotensiunea controlată şi hipotermia controlată (hibernaţia artificială) prin blocaj neurovegetativ (neuroleptic), asociat cu refrigerarea.
În anesteziologie : pregătirea anesteziei, protecţie neurovegetativă.

● **Contraindicaţii.** Unele sînt absolute : stările comatoase (barbiturice, etilice) şi intoxicaţiile acute cu opiacee, alcool, barbiturice, din cauza riscului de potenţializare a efectului. Alte contraindicaţii sînt mai puţin absolute, dar necesită o mare prudenţă în administrare : insuficienţa cardiacă, hepatică, renală, suprarenală ; ateroscleroza avansată cu hipertensiune arterială, unde există pericolul de a produce hipotensiune accentuată şi tromboză cerebrală consecutivă ; bolile trombozante ; stările caşectice ; sarcina.

● **Mod de administrare.**

În psihiatrie, posologia este foarte variabilă, depinzînd de gravitatea psihozei şi sensibilitatea bolnavului.
Se administrează în doze treptat progresive, în funcţie de acţiunea hipnotică şi hipotensivă : în perioada iniţială trebuie evitate efectele nedorite de hipotensiune ortostatică, mai ales la persoane în vîrstă cu alterări vasculare (se recomandă păstrarea decubitului în primele 5—6 zile).
Pentru orice tratament prelungit se controlează evoluţia clinică, hepatică, hematologică ; în cazurile de tratament îndelungat este indicată asocierea preventivă a unui antiparkinsonian (Romparkin).
În psihozele grave se poate asocia un neuroleptic major, de tip incisiv (Majeptil).
În general, doza iniţială este de 25—50—100 mg/zi, doza de atac de 200—300 mg/zi, doza de întreţinere 25—100 mg/zi, doza maximă 300—800 mg/zi.
Posologia medie în psihiatrie variază între 75—500 mg/zi.
Tratamentul nu va fi întrerupt în mod brusc, ci treptat, progresiv.
În *stările nevrotice* minore, cu tulburări depresive, insomnii, diverse algii dozele de 25—50 mg/zi sînt de obicei suficiente.

În cadrul *medicinei generale*, variatele indicaţii necesită o posologie redusă, aproximativ de 6—12 mg/zi (sînt indicate comprimatele de 2 mg levomepromazină).
În *chirurgie, anesteziologie* se foloseşte de obicei calea parenterală (şi asccierea cu hipnotice, analgezice).

LICHIOR PURGATIV

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie pentru uz intern	*Phenolphtaleinum* *Extractum Frangulae fluidum* *Excipiens q.s. ad*	0,50 g 12,50 g 100 g	Flacoane cu 40 ml soluţie

● **Acţiune farmacodinamică.** Preparatul are efect purgativ prin acţiunea sinergică a principiilor active din extractul de frangula şi a fenolftaleinei.
Extractul de frangula conţine o serie de derivaţi oximetilantrachinonici sub formă glucozidică — glucofrangulina — şi sub formă liberă — frangulemodina, acidul crizofanic, sau crizofanolul — care determină o creştere a motilităţii intestinului gros. Compuşii glucozidici sînt hidrolizaţi la nivelul intestinului subţire, punînd în libertate glucidele şi agliconii respectivi care, trecînd în intestinul gros, sînt reduşi sub acţiunea unor bacterii în forme mai active. Extractul de frangula are şi o acţiune colagogă, stimulînd în mod indirect peristaltismul intestinal.
Fenolftaleina are acţiune laxativă prin stimularea peristaltismului şi a secreţiei intestinale. Efectele sînt atribuite îndeosebi stimulării indirecte a motilităţii intestinale, datorită proprietăţii iritante a fenolftaleinei solubilizate în intestin, sub acţiunea sărurilor biliare. Acţiunea maximă o exercită asupra colonului.
● **Fenomene secundare.** Dozele mari pot provoca purgaţie exagerată, colici, vărsături şi dispnee, mai rare manifestări cutanate prin apariţia unor erupţii ale pielii. Eliminarea pe cale renală a fenolftaleinei resorbite poate produce o iritaţie cu congestie a rinichiului şi colorarea urinii în roşu.
● **Indicaţii.** Preparat de rezervă, care se indică numai în cazurile cu constipaţie simplă în care alte preparate (Purgofen, Ciocolax) nu au dat rezultate. De asemenea mai poate fi indicat în insuficienţele cardiace rezistente la tratamentul diuretic modern, deoarece produce o deperdiţie hidrică însemnată.
● **Contraindicaţii.** Abdomen acut, colită ulceroasă, insuficienţă renală, iritaţii intestinale, hemoroizi, lactaţie, copii.
De asemenea este contraindicat în tratamentul constipaţiei simptomatice.

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* se administrează în două prize : la început 1/2 flacon (20 g), restul după 1—2 ore.
Nu se administrează la copii.
● **Conservare :** Locuri uscate și răcoroase, ferit de lumină.

LIZADON (SPASMOVERIN)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține :	g	Tuburi cu 10 sau 20 comprimate
	Papaverinum hydrochloricum	60 mg	
	Atropinum sulfuricum	0,4 m	
	Acidum phenylaethylbarbituricum	30 mg	
	Aminophenazonum	150 mg	
Supozitoare	1 supozitor conține :		Cutii cu 3 supozitoare
	Papaverinum hydrochloricum	30 mg	
	Atropinum sulfuricum	0,3 mg	
	Acidum phenylaethylbarbituricum	20 mg	
	Butyrum cacao q.s. pentru 1 supozitor		

● **Acțiune farmacodinamică.** Lizadon este medicament cu acțiune puternic antispastică, sedativă și analgetică.
Acțiune asupra musculaturii netede : — Aparatul digestiv și căile biliare. Lizadon produce scăderea tonusului și peristaltismului gastrointestinal, dînd o ușoară prelungire a timpului de golire a stomacului. Efectul este mai puternic cînd musculatura este spastică și are un mecanism dublu : blocarea receptorilor M-colinoreactivi cu scoaterea tractului digestiv de sub influența parasimpatică (atropina) și acțiune direct musculotropă (papaverina).
Efectul antispastic este potențat de fenobarbital și de aminofenazonă. Acționează în mod asemănător și pe musculatura netedă a căilor biliare.
— *Aparatul urogenital.* Lizadon reduce spasmul ureterelor și tonicitatea detrusorului. Relaxează musculatura uterină.
— *Aparatul cardiovascular.* Lizadon nu produce hipotensiune. Prin papaverină produce vasodilatație coronariană și relaxarea musculaturii netede a arterelor mari. Influența vasculară a fenobarbitalului este minimă. Diminuă spasmele vasculare din arterite.
Acțiunea asupra sistemului nervos central. Prin fenobarbital, Lizadon este sedativ, scăzînd receptivitatea corticală la impulsurile nociceptive cu punct de plecare la nivelul spasmului visceral. Potențează și acțiunea analgetică a amidopirinei și contribuie la lizarea circuitului vicios

viscerocorticovisceral. În acest fel efectele centrale ale Lizadonului se sumează cu efectele periferice antispastice (atropina, papaverina). Lizadonul se absoarbe bine și rapid *per os* și rectal. Sediul detoxifierii prin metabolizare este ficatul.

● **Fenomene secundare.** Efectele secundare sînt datorite atropinei : reducerea secreției salivare, midriază etc. și în unele cazuri aminofenazonei : exantem, leucopenii etc.

● **Indicații.** Colică hepatică, intestinală, nefretică, uterină ; spasm piloric, colecistite, diskinezii biliare, hiperclorhidrie, sialoree, distonii neurovegetative.

● **Contraindicații.** Glaucom, fibrilație atrială, disociație atrioventriculară completă, insuficiență hepatică gravă, insuficiență renală, hemoragii, stări alergice.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți : comprimate :* 1—3 comprimate/zi. La nevoie se pot lua la interval de o oră. *Supozitoare :* 1—4 supozitoare/zi.

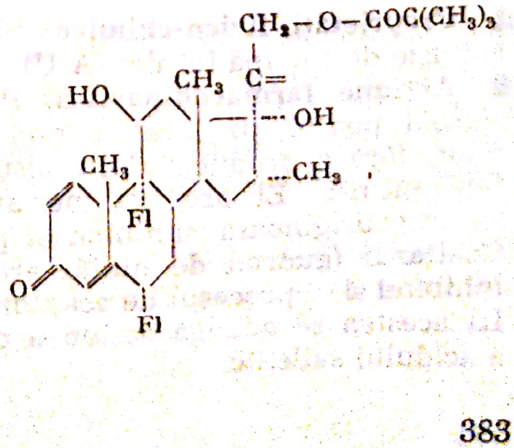
— *Copii :* 7—15 ani : 1/2 comprimat de 1—2 ori/zi la 6—8 ore interval, după mese ; 1/2 supozitor de 1—2 ori/zi la 8—12 ore interval. *Nu se administrează copiilor sub 7 ani.*

● **Conservare.** La loc uscat și răcoros.

LOCACORTEN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Unguent	100 g unguent conține : Pivalat de flumetazon (6α-9α-dihidroxi-11 β-17 α-metil-16α-trimetilacetoxi-21- pregnandien-1-4-dion-3-20) 0,02 g	Tuburi cu 15 g unguent

● **Proprietăți fizico-chimice.** Substanța activă este încorporată într-o emulsie de tip ulei în apă (U/A), conținînd 70% lipide.



● **Acțiune farmacodinamică.** Pivalatul de flumetazon are o acțiune antiflogistică, antialergică, antiexsudativă și antipruriginoasă. De asemenea inhibă procesul de acantoză și parakeratoză. Este un corticosteroid specific pielii, care exercită o acțiune locală intensă fără a atrage nici un fel de efecte sistemice, chiar dacă este utilizat pe suprafețe mai întinse.

Scanned with OKEN Scanner

● **Fenomene secundare.** Practic absente.
● **Indicaţii.** Ca tratament local în diferite dermite subacute şi cronice, inclusiv dermitele de contact şi profesionale prin iritant primar sau sensibilizare alergică ; eczeme subacute şi cronice de diferite cauze şi cu diferite localizări ; diferite dermatoze pruriginoase ca : pruritele localizate (anal, vulvar, scrotal etc.), prurigo cronic, nevrodermite, psoriazis.
În lupusul eritematos circumscris şi lichenul plan rezultatele sînt inconstante.
● **Contraindicaţii.** Leziunile zemuinde de eczemă sau dermită acută.
● **Mod de aplicare.**
Se aplică pe tegumentele lezate, de 2—4 ori/zi, în strat subţire, masînd uşor, în cazul leziunilor cronice, în psoriazis, lupus eritematos, lichen plan. Pe măsură ce leziunile regresează, se reduce la o singură aplicare zilnică, dar după resorbţia lor, se continuă cîtva timp prin aplicări o dată la 2—3 zile.
În cazul cînd se doreşte o acţiune mai intensă (psoriazis, lupus eritematos, lichen plan, neurodermite etc.) se aplică unguentul o singură dată/zi, acoperindu-se regiunea cu o foaie de material plastic (aplicare sub pansament ocluziv).
● **Conservare.** La adăpost de căldură şi umiditate.

LOCACORTEN TAR

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Unguent	100 g unguent conţin:		Tuburi cu 15 g unguent
	Pivalat de flumetazon	0,020 g	
	Coaltar	1,500 g	
	Ac. salicilic	1,000 g	
	Excipiens q.s.ad	100,000 g	

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Substanţele active sînt incorporate într-o emulsie de tip apă în ulei (A/U).
● **Acţiune farmacodinamică.** Pivalatul de flumetazon este un corticosteroid pentru uz local, exercitînd o acţiune intensă asupra tegumentelor, fără a produce efecte sistemice, chiar dacă este utilizat pe suprafeţe întinse. El are acţiune antiflogistică, antialergică, antiexsudativă şi antipruriginoasă, inhibînd şi procesul de acantoză şi parakeratoză.
Coaltarul (gudron de huilă) are o acţiune reductoare şi keratoplastică, inhibînd şi el procesul de acantoză şi parakeratoză.
La acestea se adaugă acţiunea decapantă, keratolitică şi uşor reductoare a acidului salicilic.

● **Fenomene secundare.** Practic absente. Foliculitele datorite gudronului sînt rare.

● **Indicații.** Indicația principală o constituie diferitele forme de psoriazis. Cele mai bune rezultate se obțin în psoriazisul incipient și leziunile psoriazice din plici. Rezultatele sînt mai slabe în psoriazisul inveterat. O altă indicație o constituie eczemele cronice lichenificate, neurodermitele, pruritele localizate (anal, perineal, vulvar etc.) lichenificate. Se mai poate încerca în lichenul plan.

● **Contraindicații.** Dermitele și eczemele acute și subacute.

● **Mod de aplicare.**
Se aplică ușor, acoperindu-se apoi cu un simplu pansament protector. Aplicările se fac de 2—4 ori/zi la început. Pe măsură ce leziunile se resorb, se reduce progresiv pînă la o singură aplicare/zi, iar după resorbția lor completă se continuă, cîtva timp, prin aplicări o dată la 2—3 zile.

În cazul cînd se urmărește o acțiune mai intensă și mai profundă, se aplică sub pansament ocluziv: se unge regiunea și apoi se acoperă cu o foaie de material plastic. Aceste pansamente se fac o dată/zi. În unele cazuri de foliculite datorite gudronului, se înlocuiește cu Locacorten Vioform.

LOCACORTEN VIOFORM

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	100 g unguent conțin:		Tuburi cu 15 g unguent
	Pivalat de flumetazon	0,02 g	
	Vioform	3,00 g	
	Excipiens q.s.ad	100,00 g	

● **Proprietăți fizico-chimice.** Substanțele active sînt incorporate într-o emulsie de tip apă în ulei (A/U).

● **Acțiune farmacodinamică.** Pivalatul de flumetazon este un corticosteroid pentru uz local, exercitînd o acțiune intensă asupra tegumentelor, fără a determina efecte sistemice, chiar dacă este aplicat pe suprafețe întinse. El are acțiune antiflogistică, antialergică, antiexsudativă și antipruriginoasă, inhibînd în același timp procesul de acantoză și parakeratoză.
Vioformul are o acțiune antimicrobiană și antimicotică (anticandidozică).

● **Fenomene secundare.** Practic absente, atunci cînd se respectă indicațiile și contraindicațiile.

Indicații. Diferitele dermite și eczeme subacute și cronice, inclusiv dermitele de contact și profesionale prin iritant primar sau sensibilizare alergică, infectate sau nu în mod secundar.
Intertrigo-urile adultului și sugarului precum și eritemele fesiere ale nou-născutului, după trecerea perioadei acute.
Pruritele localizate (anal, perineal, vulvar etc.), cu sau fără lichenificare.
Psoriazisul plicilor, herpesul în perioada de regresiune.
Contraindicații. Leziunile zemuinde de eczemă sau dermite acute.
Intoleranțele față de Vioform sau excipient.
Mod de aplicare.
Se aplică pe tegumentele lezate, în strat subțire, eventual masînd ușor și acoperindu-se apoi cu un simplu pansament protector. Aplicările se fac de 2—4 ori/zi, la început. Pe măsură ce leziunile se resorb, se reduce progresiv pînă la o singură aplicare/zi, iar după resorbția lor, se continuă cîtva timp prin aplicări o dată la 2—3 zile.

LUTESTAN (TESTOLUTAN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție uleioasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 fiolă conține : *Progesteronum* 5 mg *Testosteronum propionicum* 10 mg	Cutii cu 3 sau 100 fiole
	1 fiolă forte conține : *Progesteronum* 5 mg *Testosteronum propionicum* 25 mg	Cutii cu 3 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Acțiune farmacodinamică. Acțiunea testosteronului și a progesteronei, luate în parte, sînt descrise la produsele respective. Asociația acestor 2 hormoni are o acțiune antiestrogenică puternică, fără a avea efectele virilizante ale testosteronului administrat singur și avînd în același timp și o acțiune inhibantă asupra secreției de gonadotropi hipofizari, sensibil mai puternică decît a progesteronei luată în parte. La acestea se adaugă acțiunea luteinizantă proprie progesteronei.
Indirect, progesterona are și o acțiune inhibitorie asupra hormonului gonadotrop foliculostimulant, prin faptul că împiedică oxidarea estrogenilor, care rămîn în circulație ca atare și exercită acțiunea frenatoare specifică asupra gonadotropului care le reglează secreția.
Fenomene secundare. La doze mari, fenomene de virilizare, libidoul crescut, uneori fenomene de intoleranță la locul de injectare.

Scanned with OKEN Scanner

● **Indicații.** În insuficiențele de corp galben însoțite de hiperestrogenii, în hiperestrogeniile consecutive unei secreții crescute de gonadotrop. Clinic, toate acestea corespund unor tulburări funcționale ca: menoragii, metroragii, hemoragii juvenile, hiperplazie glandulochistică, fibromioame hemoragice, dismenoree, mastodinie.
În mastoza chistică, în endometrioze.
Preparatul se dă de asemenea în prima fază, hipoluteinică, a tulburărilor de climacteriu și dă uneori rezultate bune în migrenele premenstruale și în astmul catamenial.
● **Contraindicații.** Neoplasm, hipoestrogenii.
● **Mod de administrare.**
Se administrează în injecții intramusculare. În tratamentul insuficienței ovariene de menopauză se dă 1—2 fiole Lutestan forte/săptămînă, repartizate uniform timp de cîteva luni. În dismenoree se administrează cîte o fiolă în cele 3 zile precedînd menstruația.
În metroragiile funcționale, hemoragiile juvenile, se face cîte o fiolă în zilele 18—20 ale ciclului. Se va administra doza forte sau mică, după caz.
În dismenorea cu un grad de hiperestrogenie, cîte o fiolă în zilele 25, 26, 27 ale ciclului.
În mastodinie 4—5 fiole în a doua jumătate a ciclului.
În fibromiomul uterin 6 fiole/lună 3—4 luni; după o pauză se repetă tratamentul.
În hiperfoliculiniile însoțite de o insuficiență hepatică (sindrom hepato-ovarian) se va face tratamentul de susținere a celulei hepatice, drenajul biliar etc.

M

MADIOL

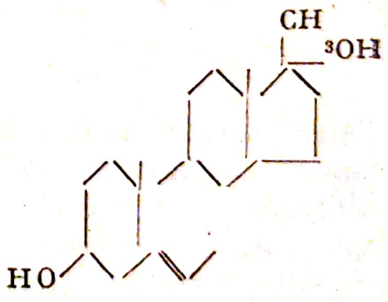
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate pentru administrare sublinguală	1 comprimat conţine: *Methylandrostendiolum* 0,025 g	Flacoane cu 20 comprimate
Suspensie apoasă, injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conţine: *Methylandrostendiolum* 0,025 g	Cutii cu 10 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Stenadiol, Methylandrostendiol, Neosteron, Protandrène.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Se prezintă sub formă de cristale recristalizate în acetat de etil. Punct de topire: 205,5—206,5° (α) D O: —73° (C = 1 în alcool). Insolubil în apă, puţin solubil în alcool şi unii solvenţi organici. Suspensia apoasă injectabilă conţine particule de 10—15 μ.

● **Acţiune farmacodinamică.** Metilandrostendiolul este un steroid adrogen care manifestă în linii mari proprietăţile farmacodinamice ale testosteronului. Deosebirea constă în raportul dintre acţiunea asupra sferei genitale şi acţiunile metabolice: la activitate metabolică egală, Madiol prezintă o activitate masculinizată redusă la şobolanul hipofizectomizat.



Methylandrostendiolum

Acţiunile mai importante ale anabolizanţilor din punct de vedere al farmacodinamiei clinice sînt:

Acţiune anabolică, caracterizată prin retenţia de azot cu sinteză crescută de proteine, inclusiv proteine plasmatice şi proteine musculare. Eliminarea de creatină creşte, aspect sub care Madiol se deosebeşte de testosteron. Creşterea copiilor este influenţată favorabil.

Acţiune anticatabolică manifestată faţă de hormonii glicosteroizi androgeni (în boala Cushing) sau administraţi în scopuri terapeutice. Acţiunea anticatabolică în cadrul intoxicaţiilor caracterizate prin metabolism proteic intens, cum este intoxicaţia uremică.

Scanned with OKEN Scanner

Acțiune de protecție a rezervelor de proteine ale organismului în cursul curelor de slăbire.
Acțiune de stimulare a proceselor reparatorii la nivelul unor serii de organe și sisteme, avînd acțiune favorabilă asupra leziunilor vasculare în diabet, acțiune hepatoprotectoare în hepatite. Acțiune de stimulare a depunerii de calciu în sistemul osos, atît datorită retenției de calciu cît și stimulării activității fosfatazei alcaline.
Acțiune tonică manifestată prin influențarea stării generale și o senzație subiectivă de bună stare.

● **Fenomene secundare.** În funcție de sensibilitatea individului la androgen și de doză, Madiol poate provoca în unele cazuri fenomene de masculinizare. Astfel doza de 5 mg/kilocorp administrată parenteral de 2—3 ori/săptămînă, este suficientă pentru a produce la copii fenomene de masculinizare și oprirea creșterii prin sudarea precoce a cartilajelor. De asemenea se produce creșterea colesterolului sanguin (o proprietate a androgenilor în general) și a calcemiei (la bolnavi cu fenomene osteolitice marcate). Local se pot observa fenomene de intoleranță.

● **Indicații.** În tratamentul copiilor prematuri.
În afecțiuni cronice ale copiilor și sugarilor, însoțite de un deficit ponderal (bronșite cronice, eczeme, enterocolite recidivante, tulburări de nutriție, tuberculoză pulmonară etc.).
La copii cu întîrziere în creștere, nanisme hipofizare.
La adult : pierderi de greutate după tulburări digestive, avorturi, tulburări psihice, nevroze astenice, boala Basedow, sindrom Sheehan, în astenii consecutive bolilor infecțioase, convalescențe.
În stările însoțite de un catabolism protidic crescut sau pierderi de proteine : după operații, arsuri, în tratamentul uremiei. În nefroza lipoidică, ciroze hepatice, în hepatite. În distrofiile musculare progresive.
În retinopatiile și arteritele diabetice.
Se asociază în tratamentele cu hormoni glicosteroizi, pentru a antagoniza atît acțiunea de stimulare a catabolismului proteic al acestora, cît și pentru corectarea bilanțului fosforului și calciului. În hiperfoliculinemie, cînd este necesară și asocierea unei acțiuni anabolizante. În hiperestrogenii, fibromiomul uterin, endometrioze.
În stările de hipoanabolism proteic datorite senescenței.
În varice, escare de decubit.
În cursul tratamentului obezității, în perioada respectării unui regim hipocaloric.
În tratamentul fracturilor cu o evoluție încetinită (accelerează formarea calusului). În osteoporoze datorite boalei Cushing, terapiei cu steroizi, senescenței etc. În tratamentul metastazelor osoase, în special în metastazele osteolitice ale neoplasmului de mamelă.
În neoplazii, pentru ameliorarea stării generale.

● **Contraindicații.** În stările de agitație, iritabilitate, în neoplasmul de prostată, sterilitatea masculină, sindroamele hipersuprarenale, în sarcină

în special în lunile a II-a pînă la a IV-a, retenţia clorurosodică, edeme, boala hipertensivă, leziuni coronariene.

● **Mod de administrare.**
În convalescenţe, 2—4 comprimate zilnic ; în nefropatii, 2—6 comprimate/zi ; în nefroza lipoidică, 1—2 comprimate/zi sau 1 fiolă zilnic timp de 12—16 săptămîni ; în distrofia musculară progresivă, 1—2 comprimate/zi ; după tratamente cu ACTH sau corticosteroizi, 2—3 comprimate/zi ; în hiperestrogenii, 1 comprimat/zi în prima jumătate a ciclului ; în fibromul uterin, 200—250 mg/lună, eventual asociat cu progesteron ; în endometrioze, 300—400 mg/lună. În ciroze, se administrează asociat cu corticosteroizi, vitamine. În retinopatiile diabetice, 1—2 comprimate/zi. În fracturi, 2 comprimate/zi ; în osteoporoze, 6—10 comprimate/zi.

La bătrîni cu bilanţ proteic negativ, 2—4 comprimate/zi. Escare de decubit 6—10 comprimate/zi. În neoplasmul mamar, 12 comprimate/zi iniţial, după care se scade la 8—10 comprimate/zi sau 2—4 fiole/zi.
— *Copii :* se va folosi numai după indicaţiile precise ale medicului specialist, deoarece : 1) dozele uzuale pot produce fenomene secundare de masculinizare ; 2) dozele prea mari, curele prea lungi pot determina oprirea creşterii, datorită sudurii precoce a cartilajelor.
Peroral : în general, 0,001 g/kilocorp la 1—3 zile pînă la maximum 25 mg/zi. La copii între 3—15 ani se administrează iniţial de 3 ori/săptămînă cîte 1/4—1/2 comprimat/zi, apoi doza se poate mări la copii mai mari şi după caz pînă la maximum 1 comprimat/zi. Cura nu va depăşi 1 lună, şi poate fi repetată la prescripţia medicului după cel puţin 2 luni pauză.

Parenteral, 3—15 ani : 1/4—1/2 fiolă, după vîrstă, intramuscular, de 2—3 ori/săptămînă, în cure de 3—4 săptămîni, putînd fi repetată la prescripţia medicului după cel puţin 2 luni pauză.
● **Termen de valabilitate.** 1 an de la data de fabricaţie (fiole).
● **Conservare.** Ferit de lumină.

MAGNOSULFIT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Granule	100 g granule conţin : *Natrium hiposulfurosum* 5 g *Natrium citricum* 1,24 g *Magnesium oxidatum* 0,4 g *Strontium bromatum* 0,25 g *Excipiens q.s. ad* 100 g	Flacoane cu 100 g granule

● **Acţiune farmacodinamică.** Magnosulfit este un preparat antialergic, diminuînd excitabilitatea sistemului nervos şi hipersecreţia gastrică, care se pot produce, uneori, ca urmare a reacţiilor anafilactice.
Hiposulfitul de sodiu este desensibilizant şi antianafilactic. Deşi nu protejează cobaiul faţă de şocul histaminic, el are acţiune antialergică, ca urmare a modificării terenului reactiv prin deprimarea răspunsurilor tisulare la stimulii produşi de fenomenele anafilactice.
Hipersecreţia gastrică produsă de histamina endogenă eliberată în timpul reacţiei antigen-anticorp, este diminuată prin acţiunea alcalinizantă a *citratului de sodiu* şi prin acţiunea neutralizantă a *oxidului de magneziu.* Prin *bromura de calciu,* Magnosulfit are acţiune sedativă ; ionul de brom, intensificînd procesele inhibitorii, tinde să aducă la valori normale echilibrul dinamic cortical dintre excitaţie şi inhibiţie. Acţiunea sa este potenţată de ionul de calciu, care scade excitabilitatea sistemului nervos central. Se absoarbe bine şi rapid în tractul gastrointestinal. Eliminarea se face pe cale renală.

● **Indicaţii.** Stări alergice, prurigo, unele eczeme.

● **Contraindicaţii.** Nefrită, intoleranţă la brom.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* de 3 ori/zi cîte 1 comprimat sau 1 linguriţă de granule.
— *Copii :* 7—15 ani 1/4—1/2 linguriţă de granule zilnic, după vîrstă.

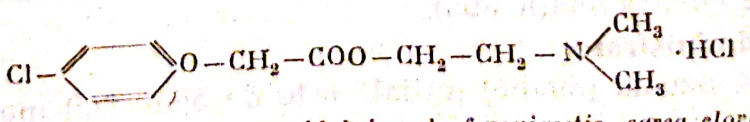
MECLOFENOXAT

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: Meclofenoxat hidroclorid	 0,10 g	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Centrofenoxin, Lucidril, Clophenoxat, ANP 235.

● **Structură.** Este format din combinarea unui aminoalcool cu acidul p-clorfenoxiacetic.



Esterul 2-dimetilaminoetil al acidului p-clorfenoxiacetic, sarea clorhidrică

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Pulbere albă, cristalină, inodoră, cu gust amar, insolubilă în eter sau cloroform, slab solubilă în acetonă şi alcool

Scanned with OKEN Scanner

absolut, foarte solubilă în apă și lichide organice. Punctul de fuziune: 136°C. Soluția apoasă are un pH de aproximativ 6. În soluție, substanța se hidrolizează rapid.

● **Acțiune farmacodinamică.** Meclofenoxat are proprietatea de a menține, și în anume cazuri a restabili, reglarea biochimică a metabolismului celulei nervoase prin îmbunătățirea schimburilor sale respiratorii și a unei mai bune utilizări a glucozei la acest nivel. Experimental, la animale, mărește după cîteva zile de administrare activitatea lor spontană (efect central nervos); periferic, prin intermediul sistemului nervos vegetativ, mai ales parasimpatic, produce ușoară hipotensiune, are efecte inotrop pozitive și accelerează ritmul respirator (în raport cu doza administrată). Pătrunzînd ușor prin bariera hematoencefalică, reglează funcțiile pericarionilor în acele cazuri în care acestea sînt tulburate, mai ales în procesele respiratorii.

Meclofenoxat crește utilizarea glucozei în creier, grăbește reapariția (fixarea) granulelor glicogenice în pericarioni; prin aceasta mărește disponibilitatea de glucoză în celulele nervoase, ceea ce duce la protejare a creierului în stare de hipoxie (ce se observă în cursul unor traumatisme, boli generale, intoxicații, tulburări vasculare și metabolice).

Este locul de reamintit apropierea dintre acidul p-clorofenoxiacetic și acidul indolacetic, care în plante este indispensabil în utilizarea metabolică a hidraților de carbon. Substanța se absoarbe ușor pe cale digestivă, deci după administrare perorală.

● **Fenomene secundare.** Toxicitatea substanței este extrem de scăzută. În unele cazuri s-a observat oprirea secreției lactate la femeile care alăptează.

● **Indicații.** Meclofenoxat, ca stimulant al metabolismului cerebral, este indicat în stări de depresiune, stări de confuzie, *delirum tremens*, în tulburări de senescență, în sechele de encefalopatii, în tulburări ale memoriei și ale tonusului psihic mai ales ca urmări ale aterosclerozei cerebrale; la copii, în reanimarea postnatală, în tulburări mentale, neadaptare școlară, lipsă de concentrație, enuresis nocturn etc.

În stările comatoase incipiente, în traumatisme craniene și sindroame posttraumatice. De asemenea este util în neuroleptanalgezie și în stări confuzionale postanestezice. Se utilizează de asemenea în toxicoze cronice, unele tulburări hipotalamice (amenoree, sindrom poliuropolidipsic, diabet insipid posttraumatic etc.).

● **Mod de administrare.**

Doza perorală uzuală (medie) inițială este de 500—800 mg/zi, repartizate în 3 doze. Se poate da și peste 1 g — 2 g/zi în condiții acute. Efecte apar de obicei după 4—6 zile de la începerea administrării.

Este recomandabil a nu se da dișdedimineața. Pentru indicații acute speciale se va administra intravenos, eventual în perfuzii.

MECOPAR FORTE

Forma terapeutică	Compoziţie			Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine :			Flacoane cu 20 comprimate
	Methioninum	0,100	g	
	Cholinum bitartaricum	0,100	g	
	Biotinum	0,001	g	
	Vitaminum B_1	0,00260	g	
	Vitaminum B_2	0,00200	g	
	Vitaminum B_6	0,00200	g	
	Vitaminum B_{12}	0,00000067	g	
	Vitaminum E	0,00300	g	
	Calcium pantothenicum	0,00350	g	
	Vitaminum P.P.	0,00600	g	

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Acţiune farmacodinamică.** Substanţele care intră în compoziţia preparatului acţionează sinergic, contribuind la ameliorarea funcţiilor ficatului şi la protecţia parenchimului hepatic împotriva fenomenelor de degenerescenţă.

Metionina (acidum α-amino-γ-methylthiobutiricum) acţionează ca factor lipotrop, influenţînd metabolismul hepatic ; prin grupările metilice din structura sa, favorizează transmetilările necesare fosforilării grăsimilor şi degradării lor în celula hepatică. În lipsa sa, lipidele aduse în ficat nu pot fi transformate, de unde rezultă acumularea lor în celula hepatică.

Metionina favorizează procesele de sulfoconjugare prin sulful pe care îl conţine, activînd funcţia antitoxică a ficatului. Pe lîngă efectul favorabil asupra funcţiei hepatice, metionina exercită şi o acţiune nefroprotectoare, stimulează eritropoieza ; este şi un uşor detoxifiant, combătînd acţiunea toxică a metalelor grele (cobalt, plumb, seleniu) şi acţiunea hepatotoxică a unor substanţe (cloroform, tetraclorură de carbon, trinitrotoluen, dicloretan, fosfor, derivaţi ai arsenului etc.).

Are de asemenea acţiune antianemică, cu rol în formarea eritrocitelor, favorizînd creşterea fierului şi cuprului seric.

Colina este un constituent al lecitinei din fosfolipide. Din punct de vedere chimic, este o bază cuaternară simplă de amoniu (hidroxid de β-hidroxietiltrimetilamoniu).

Se prezintă sub formă de pulbere albă cristalină, higroscopică, uşor solubilă în apă. Colina poate fi considerată cel mai de seamă agent lipotrop.

Colina este un factor indispensabil pentru funcţionarea normală a organismului. Simptomele deficienţei de colină se caracterizează prin pro-

ducerea de infiltrații grase ale ficatului și degenerarea celulei hepatice. Intervine în metabolismul general ca agent de metilare și ca o componentă indispensabilă în biosinteza fosfolipidelor, favorizînd astfel transportul grăsimilor din ficat în țesuturi. Un alt rol al colinei este acela de donator de grupări metil în metabolismul intermediar ; de exemplu poate transfera hemocisteinei o grupare metilică labilă pentru a forma aminoacidul esențial, metionina.

Biotina cunoscută sub diferite denumiri (Bios II, Vitamina H, coenzima R) este un factor alimentar indispensabil. Este foarte răspîndită în țesuturile animale și vegetale ; sursele mai bogate sînt ficatul, gălbenușul de ou și drojdia de bere. A fost obținută sub formă cristalizată.

Se consideră că biotina joacă un rol important în metabolismul intermediar, probabil sub formă de coenzimă. Este probabil de asemenea că participă, alături de diferite sisteme enzimatice, la dezaminarea unor aminoacizi (acid asparagic — acid fumaric). Simptomele de carență, dovedite experimental se manifestă prin : dermatite, oboseală, anemie, simptome care dispar prin administrarea biotinei.

Vitamina B_{12} are o acțiune deosebită în procesele de sinteză a proteinelor și a unor aminoacizi, precum și în utilizarea acestora pentru plasticitatea celulară. Participă la sinteza metioninei, a colinei și ulterior la sinteza fosfaților.

Prin aceasta joacă rol în metabolismul lipidelor, prin acțiunea de a impiedica încărcarea grasă a ficatului. Vitamina B_{12} este un factor de creștere indispensabil structurii celulare și a nucleului, atît la nivelul măduvei osoase, cît și al ficatului. La nivelul țesutului hematoformator, Vitamina B_{12} intervine în funcția de formare a eritrocitelor, producînd o puternică criză reticulocitară și în același timp o normalizare rapidă a formulei leucocitare. Participă de asemenea la formarea eritroblaștilor și, în general, a tuturor celulelor. Este factorul esențial în tratamentul anemiilor pernicioase sau datorite steatoreei idiopatice.

Vitamina E dotată cu proprietăți lipotrope și antioxidative, ia parte la detoxificarea acizilor grași nesaturați, împiedicînd infiltrarea grasă a ficatului.

Vitaminele complexului B (vitamina B_1, vitamina B_2, vitamina B_6, vitamina PP, pantotenatul de calciu) au în plus efecte reglatorii în cadrul metabolismului glucidelor, lipidelor, protidelor și al aminoacizilor.

● **Indicații.** Hepatite infecțioase acute și cronice (ca terapie de susținere), ciroză, cu infiltrație grasă a ficatului, hepatită epidemică, afecțiuni latente ale parenchimului hepatic, leziuni parenchimatoase consecutive expunerii la radiații sau substanțe hepatotoxice (cloroform, tetraclorură de carbon, trinitrotoluen, dicloretan, arsen, fosfor, plumb, seleniu) ; arsuri întinse ; la pacienții care au suferit intervenții chirurgicale laborioase sau sub narcoză prelungită ; etilism cronic și *delirum tremens ;* ateroscleroză ; obezitate ; hipercolesterolemie ; diabet ; boli de piele diverse (dermatită seboreică, acnee rozacee, urticarie cronică) ; insuficiență car-

diacă decompensată, unele sindroame neuropsihiatrice (schizofrenie, scleroză multiplă, boala Parkinson, distrofie musculară progresivă, degenerescență hepatolenticulară, siringomielie).

● **Contraindicații.** Insuficiență hepatică gravă (precomă, comă hepatică).

● **Mod de administrare.**

— *Adulți* : 3 drajeuri/zi, cîte unul la fiecare masă.

— *Copii* : 1—3 drajeuri/zi, în raport cu vîrsta și greutatea după indicațiile medicului.

● **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase, ferit de lumină.

MEDROXIPROGESTERONĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : Acetat de medroxiprogesteronă (6α-metil-17 α-acetoxi-Δ-4-pregnen-3,20-dion) 0,010 g	Flacoane cu 30 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Acetatul de medroxiprogesteronă este un derivat sintetic al progesteronei, a cărui acțiune progestativă este mult mai intensă decît a acesteia din urmă. Spre deosebire de alte progestative, acetatul de medroxiprogesteronă este lipsit de efecte estrogenice și androgenice.

Administrarea preparatului determină o serie de modificări fiziologice ca : creșterea temperaturii bazale, dispariția formațiunilor arborescente din mucusul cervical, înlocuirea celulelor de tip estrogenic (folicular) cu celule de tip luteal la nivelul mucoasei vaginale, apariția endometrului secretor la pacientele castrate chirurgical, încărcarea cu glicogen a elementelor endometriale la cele cu cicluri convulstoare, apariția endometrului secretor în locul celui proliferativ-hiperplazic în metroragiile funcționale.

● **Fenomene secundare.** Rareori greață (eventual vărsături), sporadic somnolență.

● **Indicații.** Avort imediat sau habitual. Sterilitate prin deficit de corp galben. Stări de tensiune premenstruală. Perturbări ale ciclului menstrual (dismenoree, amenoree secundară, metroragii funcționale).

● **Contraindicații.** Metroragii neoplazice, metroragii de etiologie nepreciztă.

● **Mod de administrare.**

Preparatul se administrează *per os*, după cum urmează :

În iminențele de avort, doza zilnică uzuală este de 0,010—0,030 g (1—3 comprimate), la nevoie ea poate fi mărită pînă la 0,40 g (4 comprimate)/zi, continuîndu-se tratamentul pînă în momentul în care viabilitatea fătului devine evidentă.

În cazurile de avort habitual, tratamentul se începe imediat după diagnosticarea sarcinii, administrîndu-se zilnic cîte 0,010 g (1 comprimat) în primul trimestru, cîte 0,020 g (2 comprimate) în trimestrul al II-lea și cîte 0,040 g (4 comprimate) pînă în luna a VIII-a inclusiv.

În sterilitatea prin deficit de corp galben, tratamentul se instituie imediat după ovulația prezumtivă și se continuă (zilnic cîte 0,0025—0,010 g) timp de 10—14 zile. Apariția unor menstre adevărate în timpul tratamentului impune întreruperea acestuia.

În stările de tensiune premenstruală, se administrează cîte 0,0025—0,010 g (1/4—1 comprimat)/zi în 5—7 zile premergătoare menstrelor. În dismenoreea primară, se recomandă administrarea preparatului în doze zilnice de maximum 0,010 g (1 comprimat) din a 5-a pînă în a 25-a zi a ciclului menstrual.

În amenoreea secundară, cu endometru proliferativ normal, doza zilnică de 0,0025—0,010 g se administrează între a 16-a și a 21-a zi a ciclului menstrual. În cazurile de amenoree cu endometru proliferativ nedezvoltat, se asociază și un estrogen în doze adecvate.

Amenoreea secundară unor tulburări endocrine beneficiază de asemenea de tratament mixt (Medroxiprogesteronă + preparatul hormonal indicat). În metroragiile funcționale, se iau cîte 0,0025—0,010 g/zi, între a 16-a și a 21-a zi a ciclului menstrual, repetîndu-se cura în decursul a trei cicluri consecutive. Dacă sîngerările coexistă cu un endometru proliferativ deficient, se impune asocierea unui estrogen.

MEGUAN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	Comprimate conținînd : *N,N-dimethylguanilguanidinum hydrochloricum* 0,50 g	Flacoane cu 50 comprimate

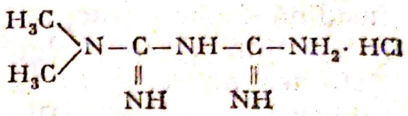
* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Glucophage, La 6 023, Metformin.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Metilguanilguanidina este un produs antidiabetic oral, care face parte dintr-un grup de substanțe (biguanidele) diferite de sulfonamide. Dimetilguanilguanidina se prezintă sub formă

de pulbere cristalină, de culoare albă, cu gust amar. Punct de topire: 225—227°. Este solubilă în apă, greu solubilă în alcool.

● **Acţiune** farmacodinamică. Farmacodinamia dimetilguanilguanidinei este complexă, acţiunile sale fiind multiple şi variabile, în funcţie de dozele utilizate şi de specia animalelor de experienţă pe care s-a testat produsul.



Principalele sale acţiuni sînt cele antidiabetice şi hipoglicemiante:

— Scade glicemia, atît în administrarea perorală cît şi parenterală (prima cale necesită doze duble sau triple pentru a se obţine efecte analoge. Efectul a fost observat la diferite animale de laborator (iepure, şobolan, şoarece, pui de găină).

Faza de hipoglicemie este precedată de o perioadă de hiperglicemie trecătoare.

Fapt important, acţiunea hipoglicemiantă a dozelor mari de biguanide se manifestă independent de starea pancreasului endocrin. Astfel se explică faptul că biaguanidele corectează, în 2/3 din cazuri, hiperglicemia şi acidoza diabetului aloxanic al iepurelui.

Trebuie să distingem însă efectul hipoglicemiant provocat la animal şi indivizii normali — dificil de obţinut cu doze netoxice — de efectul hipoglicemiant la diabetici, realizat chiar cu doze mici. Mai mult, cu cît diabetul este mai echilibrat, cu atît dimetilguanilguanidina este mai puţin activă. Acţiunea antidiabetică se manifestă la 1—2 zile după administrarea medicamentului, cînd apare efectul hipoglicemiant şi scăderea glicozuriei. După alte date din literatură ar fi necesară o perioadă de latenţă mai mare (aproximativ 15 zile) pentru echilibrarea diabetului.

Mecanism de acţiune antidiabetic şi efecte metabolice.

Mecanismul de acţiune al biguadinelor nu a fost pînă în prezent suficient clarificat. Spre deosebire de sulfamidele antidiabetice, ele nu stimulează secreţia insulinei, de a cărei prezenţă în organism este legată eficacitatea biguanidelor.

Experimental, la animalul sănătos, diametilguanidina produce, spre deosebire de insulină, scăderea glicogenului hepatic şi muscular, iar la animalul diabetic substanţa acţionează la fel cu insulina, refăcînd rezervele de glicogen. Se poate presupune că biguanidele fac posibilă o utilizare în modul cel mai complex şi mai eficace a unor mici cantităţi de insulină de natură endogenă sau exogenă.

Asupra efectelor substanţelor din această grupă la nivel celular, datele sînt destul de neconcordante. Unii autori au găsit o creştere a lactacidemiei la animalul tratat cu biguanide, ceea ce implică o creştere a procesului de glicoliză anaerobă. La om însă aceste rezultate sînt destul de rar confirmate, mai ales în cercetările făcute pe diabetici, ceea ce este de natură să infirme legătura dintre creşterea lactacidemiei şi efectul antidiabetic al biguanidelor.

Scanned with OKEN Scanner

Cercetări mai recente par totuşi să atribuie biguanidelor o influenţă asupra metabolismului celular, în măsura în care blochează citocromul C. În sfîrşit, un alt efect susceptibil să explice acţiunea antidiabetică a biaguanidelor este acţiunea lor la nivelul legăturilor inactivante dintre insulină şi unele fracţiuni globulinice normale din plasmă.
Alte acţiuni ale dimetilguanilguanidinei :
Acţiunea anorexiantă. Ea a fost pusă în evidenţă mai întîi la un alt preparat biaguanidic (Phenformine).
Scăderea apetitului permite bolnavilor diabetici să respecte cu mai multă uşurinţă regimul restrictiv.
Antidiabeticelor biguanidice li se mai atribuie şi o *acţiune antilipidogenă* şi una *fibrinolitică.* Prin aceste acţiuni secundare, dimetilguanilguanidina îşi sporeşte utilitatea în cazul diabeticilor obezi şi al celor cu fenomene ischemice.
Absorbţia, răspîndirea în organism şi eliminarea Meguanului au fost urmărite pe animale de laborator (şoarece) cu ajutorul moleculelor marcate, utilizîndu-se clorhidratul de N,N-dimetilguanilguanidină ^{14}C—2,4. Rezultatele acestui studiu arată că dimetilguanilguanidina, după o slabă difuziune în întreg organismul, se concentrează în peretele intestinal şi în glandele salivare, indiferent de calea de administrare.
Nefiind metabolizată, se elimină ca atare, mai ales pe cale renală. Cînd este administrată *per os,* o parte din produs se elimină prin materiile fecale. De menţionat că nu se concentrează în ficat şi nici în rinichi. După administrări repetate se ajunge la un oarecare grad de cumulare a produsului, totdeauna la nivel intestinal.

● **Fenomene secundare.** Toxicitatea Meguanului este foarte scăzută. Uneori poate produce tulburări digestive (anorexie, greţuri, vomismente, diaree, colici abdominale), în special dacă nu se respectă indicaţia ca produsul să fie luat în timpul mesei sau după masă. Este bine tolerat şi de bolnavii cu tare organice : hepatite, nefrite cronice, retinite, tulburări vasculare periferice. La copii s-au semnalat : anorexie, dureri abdominale, rashuri cutanate, tulburări de comportament.
Trebuie să se mai ţină seama şi de eventualitatea unor efecte toxice tardive, ca urmare a tratamentului prelungit : slăbire, astenie, manifestări letargice.

● **Indicaţii.** a) La toţi diabeticii care nu se echilibrează numai prin dieta hipoglucidică, fie ca medicaţie exclusivă, fie, mai frecvent, ca medicaţie adjuvantă, în asociere cu sulfonamide hipoglicemiante (Tolbutamid), sau cu insulină.
b) La diabeticii care, fie că nu se echilibrează numai cu sulfonamide, fie că deşi iniţial au beneficiat de acestea — au devenit cu timpul sulfamidorezistenţi. În aceste cazuri se recomandă, înaintea prescrierii insuliniei, asocierea biguanidelor la medicaţia sulfamidică.
Clinic şi experimental, asocierea sulfonamide-biguanide are o acţiune hipoglicemiantă mai accentuată decît efectul însumat al celor două medicamente utilizate separat.

c) La diabeticii insulinodependenţi, la care asocierea insulinei cu biguanidele permite adesea micşorarea dozei de insulină, deci reducerea numărului de injecţii necesare zilnic.
d) În cazurile de diabet complicat cu vasculopatii (retinită, sindrom Kimmelstiehl-Wilson, insuficienţă coronariană) în care insulina, mai ales în doze mari, poate provoca accidente. În aceste cazuri biguanidele permit adesea reducerea globală a dozei de insulină sau suprimarea uneia din injecţiile cotidiene de insulină sau, în sfîrşit, reducerea dozajului insulinic pe injecţie.
e) În diabetul instabil al copiilor, formă clinică în care biguanidele favorizează stabilizarea toleranţei la glucide.
f) În diabetul insulinorezistent, în care asocierea insulinoterapiei cu biguanidele ameliorează toleranţa la glucide, fără o mare doză de insulină.
g) În diabetul obezilor la care cura de slăbire n-a ameliorat toleranţa la glucide şi la care dieta hipoglucidică (de exemplu 150 g glucide în 24 ore) nu duce la scăderea glicemiei sau la suprimarea glicozuriei. În aceste cazuri, insulina sau sulfonamidele hipoglicemiante pot accentua anabolismul lipidic şi favoriza progresiunea obezităţii, pe cînd biguanidele favorizează catabolismul tisular al glucozei, fără să favorizeze lipogeneza.

● **Contraindicaţii.** În complicaţii ale diabetului, ca acidoza, coma diabetică, infecţiile, de asemenea în intervenţiile chirurgicale. Deşi în decursul tratamentului prelungit cu biguanide nu s-au constatat leziuni organice, medicaţia trebuie contraindicată în afecţiunile hepatice grave. Sarcină.

● **Mod de administrare.**
Ca principiu general se recomandă individualizarea strictă a posologiei. Tratamentul cu Meguan se începe cu 6 comprimate/zi, administrate în 2—3 prize, la mijlocul mesei, sau după masă. După 2—3 săptămîni doza zilnică se poate reduce la 2—3 comprimate (doză de întreţinere).
În cazul administrării paralele a insulinei, se menţin, într-o primă perioadă, dozele iniţiale de insulină, apoi se scad treptat, sub controlul laboratorului.

● **Conservare.** La adăpost de căldură şi umiditate.

MENTORIN (EUMENTOL)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie pentru uz extern	100 g conţin :		Flacoane cu 20 ml
	Camphora	0,47 g	
	Eucalyptolum	0,63 g	
	Mentholum	0,63 g	
	Trichlorbutanolum	1,00 g	
	Paraffinum liquidum	100,00 g	

● **Acţiune farmacodinamică.** Mentorin este un uşor dezinfectant rinofaringian şi un bun emolient, împiedicînd uscarea mucoaselor. Camforul şi eucaliptolul, aplicate local, au acţiune congestivă, slab antiseptică, exercitînd de asemenea şi efecte moderat analgetice. Mentolul este un analgetic şi anestezic local, senzaţia de rece pe care o produce datorîndu-se iritării exteroceptorilor termici. Este un antiseptic local moderat. Prin reacţia iritativă moderată pe care o produc aceste uleiuri volatile, se produce o uşoară exsudaţie seroasă locală, care grăbeşte refacerea epiteliului şi mărirea forţelor de apărare locală.

● **Fenomene secundare.** Administrarea repetată timp îndelungat, sub formă de picături instilate în nas, poate duce la pătrunderea uleiului de parafină de-a lungul mucoaselor respiratorii pînă la plămîn, unde se depozitează, producînd uneori la copii inflamaţii cronice proliferative, iritative (pneumonia parafinoasă), iar la adult adevărate oleoame (parafinoame).

● **Indicaţii.** Afecţiuni ale mucoasei căilor respiratorii superioare ; coriza acută şi cronică, rinite, afecţiuni rinofaringiene.

● **Contraindicaţii.** Copii sub 7 ani.

● **Mod de administrare.**
2—5 picături, de 3—4 ori/zi în instilaţii nazale.

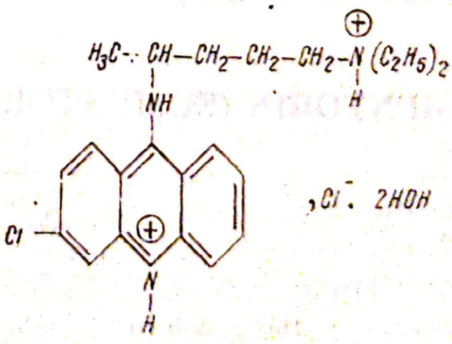
● **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase, ferit de lumină.

MEPACRIN (ACRIHIN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *2-Metoxy-6-chloro)-9 (1'methyl-4'-dimethyl-amino-buthylamino acridinum hydrochloricum* 0,10 g	Cutii cu 10 comprimate

Sinonime : Atebrin, Quinacrin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Mepacrin este o pulbere galbenă, fără miros, cu gust foarte amar, solubilă în apă (1/40), soluţia apoasă avînd reacţie neutră. Soluţiile diluate sînt fluorescente, solubile în alcool.



2-Methoxy-6-chloro-9-(1'methyl-4'-diaethyl-amino)-buthylaminoacridinum hydrochloricum

● **Acţiune farmacodinamică.** *Acţiune antiparazitară.* Mepacrin este un antimalaric de sinteză. Ea este activă şi în alte parazitoze. Nu acţionează asupra formelor preeritrocitare ale agenţilor malariei, dar este activă împotriva formelor asexuate (schizonţi) de plasmodii *vivax, falciparum,* şi *malariae).*

Preparatul este deci util atît la combaterea accesului malaric, cît și în tratamentul profilactic. Nu influențează formele sexuate (gameți).

Deși este mai activă decît chinina în formele arătate, Mepacrin nu este utilă pentru tratamentul profilactic și nici pentru cura radicală a malariei. Activitatea antimalarică este suprimată de piridoxină.

Mepacrin este activă în lambliază, tricomoniaza intestinală, teniază, botriocefaloză.

Asupra macroorganismului, Mepacrin are acțiune inhibitorie asupra unor enzime, dintre care cea mai importantă este colinesteraza. La doze mari are efecte nete asupra aparatului cardiovascular, producînd bradicardie, prelungirea conducerii atrioventriculare, scăderea forței de contracție a inimii și a debitului cardiac, vasodilatație, hipotensiune.

Mepacrin are acțiune antipiretică asemănătoare cu a chininei ; nu influențează dinamica uterului.

Se absoarbe repede din tubul digestiv, este transportată în sînge sub formă legată de proteinele plasmatice mai ales leucocite și difuzează în toate țesuturile, unde este reținută mult timp și de unde este eliberată treptat. În lumina ultravioletă, datorită fluorescenței sale, poate fi pusă în evidență în unghii la un an după întreruperea tratamentului. În organism, o parte din substanță este transformată în compuși de degradare. Se elimină încet, mai ales prin urină, timp de cîteva luni după întreruperea administrării. Eliminarea poate fi grăbită prin acidifierea urinii. O altă cale de eliminare este cea biliară. Mepacrin trecînd în bilă în formă activă, este utilă în lambliază.

● **Fenomene secundare.** Prin administrare prelungită, Mepacrin se acumulează în organism. Uneori apar fenomene secundare digestive (greață, vărsături, colici abdominale, diaree), nervoase (cefalee, insomnie, amețeli), transpirații abundente, mialgii, artralgii, febră, prurit. Unii bolnavi prezintă „beția mepacrinică", manifestată prin excitație motorie, logoree, pierderea orientării, psihoze, inhibiția libidoului. Tulburările psihice apar mai des la copii.

Tratamentul fenomenelor toxice constă în administrarea de glucoză intravenos, sedative ale sistemului nervos central, lichide multe.

Fenomenele cele mai grave sînt dermatitele și psihozele.

● **Indicații.** Mepacrin este indicată în tratamentul profilactic al malariei și în combaterea acceselor clinice.

Rezultatele pozitive se obțin cu Mepacrin și în lambliază, în care substanța pare a fi un agent chimioterapic specific.

Mepacrin este un medicament de elecție în infestarea cu *Taenia saginata* și are efecte mai reduse în himenolepidoză.

Mepacrin este indicată și în tratamentul oxiuriazei și tricomonazei.

Substanța este activă în unele aritmii cardiace (fibrilație atrială, tahicardie paroxistică) refractare la alte antifibrilante.

Mepacrin este recomandată în tratamentul lupusului eritematos și în unele reumatisme cronice.

Contraindicații. Se interzice în insuficiența renală și hepatică, afecțiuni psihice, tulburări nervoase, ulcer gastroduodenal.

Tratamentul teniazei cu Mepacrin este contraindicat la bolnavii cu emotivitate exagerată, tulburări cardiovasculare și în timpul menstruației sau graviditătii.

Mod de administrare.

— *Adulți :* calea obișnuită de administrare a Mepacrinei este cea bucală, fiecare doză fiind luată după masă cu 250 g apă, ceai, suc de fructe. Pentru tratamentul accesului clinic de malarie al adultului, se administrează în prima zi cîte 0,2 g Mepacrin, de 3 ori.

În următoarele 6 zile se administrează cîte 0,1 g de 3 ori/zi.

Doza profilactică este de 0,1 g/zi începînd cu 1—2 săptămîni înaintea intrării în zona malarigenă și continuînd încă o lună după părăsirea zonei.

În teniază : înainte de administrarea Mepacrinei, bolnavul este pregătit, primind timp de 1—2 zile o alimentație lichidă (suc de fructe, supe, ceaiuri, compoturi). Seara în ajunul tratamentului, se administrează un purgativ, a doua zi dimineața se face o clismă evacuatoare și se administrează Mepacrin pe cale orală, pe nemîncate, în doză totală de 0,10—0,60 g, după vîrsta bolnavului. Această doză se poate da o singură dată sau în 2 prize (una seara la culcare, cealaltă a doua zi dimineața sau în ziua tratamentului, la 30 de minute interval). Acțiunea tenifugă a produsului ar fi intensificată prin asocierea cu bicarbonat de sodiu (soluție 2—3%, luată o dată cu Mepacrin).

La 2—6 ore după Mepacrin, se administrează un purgativ (ulei de ricin sau sulfat de magneziu 30 g în 200 ml apă).

Doza mare de Mepacrin administrată pe stomacul gol poate produce greață intensă și vărsături, care pot fi combătute prin administrarea, cu 1/2—1 oră înaintea Mepacrinei de atropină (0,5—1 mg, subcutanat), fenobarbital (0,10 g, oral), clordelazin (25 mg, oral).

Pentru a evita acțiunea directă a Mepacrinei asupra mucoasei gastrice, se recomandă administrarea substanței *prin sondă duodenală.* Pregătirea bolnavului constă în administrarea de antispastice și dietă lichidă timp de 2—3 zile, înainte de tratament, și un purgativ salin cu o seară înainte. Tubajul se face dimineața pe stomacul gol, introducînd soluția de Mepacrin încălzită la 37° și preparată proaspăt prin zdrobirea numărului necesar de comprimate și solvirea în 30—40 ml apă (excipientul comprimatelor, insolubil, se depune și se aruncă). Doza utilă de Mepacrin este pentru adulți de 0,4—0,6 g. La 5 minute după terminarea administrării, se adaugă purgativul (sulfat de sodiu 40 g), dizolvat într-o cantitate mică de apă (4 ml pentru fiecare gram de sulfat de sodiu). De cele mai multe ori, după 20—30 de minute de la administrarea purgativului, bolnavul are un scaun în care elimină tenia vie cu scolex. După administrarea Mepacrinei prin sonda duodenală, pot apărea grețuri

Scanned with OKEN Scanner

și vărsături, care dispar prin inspirații adînci și prin administrarea medicației expuse mai sus. Alteori apar fenomene de astenie și lipotimii, care se tratează adecvat.

În tratamentul himenolepidozei și al infestării cu cestode mari, Mepacrin se administrează dimineața pe nemîncate, după pregătirea obișnuită a bolnavului.

În lambliază, Mepacrin se administrează oral în doză de 0,3 g/zi, timp de 3 zile, consecutiv sau prin sondă duodenală.

În tricomonază se folosesc aceleași doze timp de 6 zile.

Mepacrin poate fi folosită cu succes pentru oprirea unui acces de tahicardie paroxistică în cazurile cînd alte tratamente nu au dat rezultat.

În lupusul eritematos, produsul se administrează în tratament îndelungat (3—4 luni), cu doze zilnice mici.

— *Copii :* (tratament de 5 zile). La copii pînă la 1 an, 0,002 g/zi de fiecare lună, fără a depăși 0,02 g/zi ; de la 1—15 ani : 0,02 g/an de vîrstă împlinită/zi ; peste 15 ani aceeași doză ca la adulți. Doza zilnică se împarte în 3 prize și se administrează cu apă multă, după mesele principale.

Tratament de 1 zi. Copii peste 3 ani : 0,015 g/kilocorp (este în același timp și doza maximă) ; nu se va depăși 0,60 g. La copii doza se împarte în 4 prize egale și se administrează după mese, cu apă multă. Seara la culcare, la 1 oră după ultima priză, se administrează un purgativ salin. Se recomandă ca și în ajunul tratamentului, seara, să se administreze un purgativ salin.

Tratament prelungit 3—4 luni cu doze zilnice mici în lupus eritematos. Îngălbenirea pielii, în special la cei expuși razelor solare, se datorește compoziției chimice a substanței active, de aceea bolnavii nu se vor expune la soare și la lumina naturală puternică în timpul tratamentului.

MEPROBAMAT (CARBAXIN)

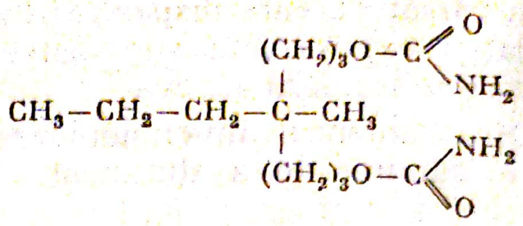
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *2-Methyl-2-n-propyl-1-3-propandiolum dicarbamicum* 0,40 g	Flacoane cu 50 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Meprobamatum (D.C.I.), Andaxin, Equanil, Meprotan, Miltown.

Proprietăți fizico-chimice. Pulbere cristalină, incoloră, greu solubilă în apă (0,34% la 20°), solubilă în solvenți organici.

MEPROBAMAT



2-Methyl-2-n-propyl-1-3-propandiolum dicarbamicum

Acţiune farmacodinamică. Meprobamat inhibează fenomenele de hiperexcitabilitate. Este un slab deprimant central, cu efecte sedative. Acţiunea sa de relaxare a musculaturii se datoreşte tot acţiunii pe sistemul nervos central, fără să influenţeze transmiterea neuromusculară sau conducerea neuronală. Acţionează la nivelul sistemului nervos central mai ales talamocortical şi pe sistemul activator ascendent al substanţei reticulare, blocînd transmiterea sinaptică. Influxele aferente spre cortex sînt oprite astfel mai eficient la nivelul filtrului talamic şi, chiar dacă sosesc la acest nivel în şuvoi, ele sînt recepţionate de către cortex, grupat. Reduce starea de anxietate.

În acest fel, timpul de refacere a neuronilor corticali este crescut, explicîndu-se şi de ce Meprobamat potenţează somnul barbituric. Fără a avea acţiune hipnotică propriu-zisă, Meprobamat, prin diminuarea afluxului de excitaţii somatovegetative, produce cîte o dată tendinţa la somn.

Ca urmare a acţiunilor arătate, Meprobamat produce o stare de destindere psihică, sensibilitate la emoţie, mînia, anxietatea fiind reduse. Acţionează şi la nivelul măduvei rahidiene tot prin deprimarea reflexelor interneuronale, fapt care explică acţiunea anticonvulsivantă (mai ales în *petit mal* şi relaxarea musculară care se produce după administrarea de Meprobamat. Ca relaxant muscular este mai activ decît zoxazolamina. Produsul se absoarbe uşor în tractul digestiv, dă o concentraţie maximă după 1—2 ore, este metabolizat la nivelul ficatului (unde se face glicuronoconjugarea sa) şi este rapid eliminat pe cale renală.

Fenomene secundare. Au fost citate cazuri de eufomanii, cu creşterea toleranţei şi apariţia dependenţei. Uneori, poate produce greaţă, vărsături, diaree, ca urmare a excitaţiei gastrice. Pot apărea, de asemenea fenomene alergice (sau hematologice), motiv pentru care trebuie dat cu prudenţă la persoane cu idiosincrazie medicamentoasă în antecedente. Rareori se instalează o paralizie a muşchilor oculari, fără gravitate şi care dispare la întreruperea tratamentului.

Indicaţii. Anxietate, hiperemotivitate, tensiune psihică, insomnii, nevroze cardiace sau digestive, tensiune premenstruală, tulburările nervoase din preclimacteriu şi climacteriu, agitaţii ale abstinenţilor alcoolici ; ca adjuvant în boli cu componentă neurogenă (boală ulceroasă, boală hipertonică, hipertiroidism) ca şi în boli neurologice spasmodice (siringomielie, parkinsonism).

În pediatrie, se dă în hiperemotivitate, irascibilitate, ticuri, inadaptabilitate.

Contraindicaţii. Psihoze acute, agitaţie psihomotorie, hepatită cronică. Consumarea alcoolului în timpul tratamentului este strict contraindicată pentru că potenţează acţiunea acestuia. Este oprită conducerea automobilului sau lucrul la o maşină la care se cer reflexe foarte precise.

Scanned with OKEN Scanner

● **Mod de administrare.**
Adulți : 1—3 comprimate/zi, cîte unul după mesele principale. Ultimul se va lua înainte de culcare. Dacă în administrarea în timpul zilei apare somnolență se reduc dozele, administrîndu-se seara doza mai mare.
Copii : doza este de 1/4—1/2 comprimat la copilul între 3—7 ani și de 1/2—1 comprimat la copilul între 7—15 ani. Această doză se administrează : o dată/zi, seara, în insomnii ; de 2 ori/zi ca sedativ ; de 3 ori/zi ca relaxant al contracțiilor musculare. Cure cu durată limitată.

METENAMIN (HEXAMIN)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Hexamethylentetraminum*	0,50 g	Flacoane cu 20 comprimate
Soluție injectabilă 25 % Fiole a 5 ml	1 fiolă de 5 ml conține : *Hexamethylentetraminum*	1,25 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

Sinonime : Methenaminum (D.C.I.), Hexamethylentetramin, Uroformine, Urotropin, Formin.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Hexametilentetramina este un produs de condensare a formaldehidei cu amoniacul și se prezintă sub formă de pulbere cristalină, albă, fără, miros, cu gust la început dulce-arzător, apoi slab-amar, solubilă în 1,5 părți apă, 12 părți alcool, 15 părți cloroform și insolubilă în eter. Amestecurile hexametilentetraminei cu antipirina, aspirina, bicarbonatul de sodiu, benzoații și salicilații alcalini devin umede (incompatibilitate).

● **Acțiune farmacodinamică.** Metenamin este un antiseptic urinar. Utilizarea sa se bazează pe proprietatea de a se scinda în mediu acid, punînd în libertate formaldehidă în urină. Acțiunea antiseptică se manifestă mai cu seamă cînd urina are o reacție acidă (pH circa 5,5). În trecut, s-a atribuit formaldehidei, în mod exagerat, o activitate bactericidă. Cercetări mai recente dovedesc că formaldehida are o acțiune bacteriostatică și nu bactericidă, chiar în concentrații mai mari. Acțiunea bacteriostatică se manifestă mai puternic față de *Escherichia coli* și mai puțin față de infecțiile cu coci.

● **Fenomene secundare.** Toxicitatea produsului este foarte slabă. Fenomenele secundare se întîlnesc destul de rar, concretizate prin tulburări intestinale sau erupții. Administrată în doze mari, 8 g/zi, timp mai îndelungat (3—4 săptămîni), poate provoca iritații vezicale, micțiuni frecvente și dureroase, albuminurie și hematurie.

Indicații. După intrarea în terapeutică a chimioterapicelor și a antibioticelor, indicațiile Metenaminei s-au rărit foarte mult, efectul acestui medicament fiind depășit de rezultatele obținute cu medicația antimicrobiană modernă.
Metenamin se utilizează, la indicația medicului, în infecțiile căilor urinare sau pentru profilaxia acestor infecții, înaintea explorărilor instrumentale sau a operațiilor pe tractul urinar.

Contraindicații. Nu se administrează în cistite, nefrite, sau concomitent cu sulfamidele.

Mod de administrare.

— *Adulți :* a) *Intern* — doza eficientă este de 3—5 g/zi (6—10 comprimate). Deoarece eliminarea produsului este rapidă, se administrează în 5 prize egale, în vederea obținerii unei concentrații constante în urină. Pentru a produce un pH urinar potrivit, se vor administra la mijlocul intervalului substanțe acidifiante (fosfat acid de sodiu, diurocard) ; b) *parenteral* — injecții intravenoase, cîte 1—4 injecții/zi.

— *Copii :* între 3 și 15 ani : 0,125—0,500 g/zi, în raport cu vîrsta ; sugari : 0,125 g/zi (1/4 comprimat), în 3—4 prize. Nu se administrează concomitent alcaline.

Conservare. La loc uscat, ferit de lumină și la temperatura camerei.

METICILIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Pulbere pentru administrare parenterală	1 flacon conține : 6-(2,6-Dimetoxibenzamido)-penicilinat de sodiu 1 g	Flacoane a 1 g

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Celbenin, Staphcilin, Cinopenil, Flabelin, BRL 1 241, Dimocilin, Peristaph.

Proprietăți fizico-chimice. Substanță instabilă față de acizi, stabilă față de penicilinază. Soluția de meticilină ținută la temperatura camerei 2 zile își pierde peste 20% din activitate ; ținută la +4° își pierde același procent de activitate în 7 zile.

Acțiune farmacodinamică. Meticilina este o penicilină semisintetică pentru administrare numai parenterală. Administrată *per os* e distrusă de aciditatea gastrică. După injectarea intramusculară, la 30′, se obține o concentrație sanguină maximă. Nivelurile bactericide se mențin încă 3—4 ore. Se realizează concentrații mari în bilă, de asemenea în tractul urinar pe unde se elimină repede și nemetabolizată, în inimă și plămîn.

Scanned with OKEN Scanner

Se combină relativ puțin cu proteinele serice. Nu trece în lichidul cefalorahidian decît într-o cantitate foarte redusă. Meticilina este activă pe stafilococii producători de penicilinază în concentrații de 1—4 γ/ml. Este eficace în infecții provocate experimental la animale cu stafilococi rezistenți la alte peniciline. Activitatea antibacteriană este totuși mai slabă decît aceea a benzilpenicilinei. Rezistența *in vitro* a tulpinilor de stafilococ se obține lent. Rezistența *in vivo* e rară.

Meticilina este inactivată încet de către penicilinaza produsă de *B. cereus*.

● **Fenomene secundare.** Meticilina nu este toxică. Toleranța locală e foarte bună (superioară chiar din acest punct de vedere benzilpenicilinei). Poate da fenomene de sensibilizare ca orice penicilină (erupții, șoc anafilactic).

● **Indicații.** Meticilina este recomandată în infecții provocate de stafilococi rezistenți la alte peniciline (G, V, feneticilină) ; este indicată în afecțiuni în care sensibilitatea tulpinilor de stafilococ nu este cunoscută sau cînd este vorba de stafilococi de spital.

Indicațiile clinice sînt : septicemii cu stafilococ, endocardite acute și cronice, osteomielite.

Infecții respiratorii : pneumonii sau bronhopneumonii stafilococice, abces pulmonar.

Infecții ale pielii sau ale părților moi, celulite, limfadenite, furunculoze, piodermite, antrax.

● **Contraindicații.** La bolnavii alergizați la penicilină sau cu trecut urticarian, astmatici ; de asemenea este interzisă în tratamentul infecțiilor cu germeni rezistenți sau foarte puțin sensibili la meticilină.

● **Mod de administrare.**

Meticilin se poate administra pe multiple căi : i.m., i.v. (rapid sau în perfuzii prelungite), intratecal, intraarticular, intrapleural sau sub formă de aerosoli.

Prepararea soluțiilor de injectat se face aspirînd conținutul fiolei solvent (1,5 ml apă distilată) și injectată apoi în flaconul cu 1 g substanță pulbere ce trebuie să se dizolve fără reziduu.

Soluția pentru injectare i.v. trebuie preparată extemporaneu sau pe cît posibil aproape de momentul administrării. Altfel soluția poate deveni floconoasă.

Nu trebuie asociată în flacon cu nici un alt antibiotic.

— *Adulți :* i.m. : 1 g la 4—6 ore, depinzînd de gravitatea cazului, i.v. : 1 g dizolvat în 20 ml apă distilată și injectat 5 ml/minut.

— *Copii :* pînă la 3 luni : 500 mg/zi, doză divizată în părți egale la 6 ore interval ; între 3 luni și 12 ani : 100 mg/kg corp, doză divizată în 4 prize egale.

Intratecal, adulți : 10 mg/zi.
copii : 3—5 mg/zi.

Durata tratamentului depinde de indicațiile clinicianului.

● **Conservare.** La loc uscat și în întuneric.

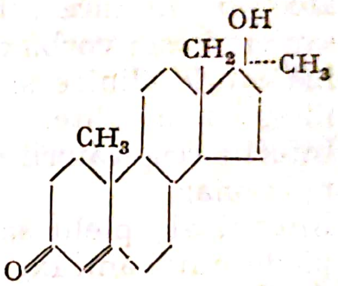
METILTESTOSTERON

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate pentru administrare sublinguală	1 comprimat conţine : 17-α-Metiltestosteron	0,010 g	Flacoane cu 50 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Perandren, Methyltestosteron.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Substanţa activă este o pulbere albă, fără miros, stabilă la aer, termostabilă, puţin higroscopică, fotosensibilă. Este practic insolubilă în apă, solubilă în alcool, eter şi alţi solvenţi organici, relativ solubilă în uleiuri vegetale. Punct de topire : 162°—167°, (α) ^{20}D = + + 78 — + 85° (în alcool).



● **Acţiune farmacodinamică.** Derivatul metilic al testosteronului este activ pe cale orală, spre deosebire de alte preparate similare. Efectele sale produc efectele hormonului masculin natural. Produce dezvoltarea organelor genitale şi a caracterelor sexuale secundare, asigură păstrarea integrităţii funcţionale a prostatei, veziculelor seminale, epididimului şi glandelor Cowper.
Determină un bilanţ azotat pozitiv, diminuă depunerile lipidice în organism, favorizează depunerile de glicogen în muşchi.

Are efecte pseudoprogesteronice, de antagonizare a estrogenilor. Întrucît produce o creştere a creatinuriei, unii cercetători consideră că nu trebuie să fie utilizat în cazurile de balanţă azotată deficitară.

Efectele asupra psihicului, legate de dezvoltarea caracterelor secundare, se manifestă prin creşterea capacităţii intelectuale, combativităţii fizice, dezvoltarea instinctului sexual.

● **Fenomene secundare.** În general, în doze corect individualizate produsul este bine tolerat. La administrare prelungită, la femei, poate produce hipoplazia endometrului, amenoree şi virilizare.

Indicaţii. — La copil, pentru acţiunea sa stimulatorie asupra dezvoltării organelor genitale, diferenţierea pilozităţii, modificări ale vocii, în opriri sau întîrzieri ale creşterii, criptorhidie.
— La adult, în sterilitatea prin oligospermie, insuficienţa testiculară, andropauză sau în modificările din senescenţă.
— La femei în dismenoree, pentru inhibarea lactaţiei, frigiditate, tulburări din premenopauză.
Este indicat de asemenea în astenii, pentru protejarea suprarenalei în cursul tratamentului cu corticoizi.

Scanned with OKEN Scanner

● **Contraindicații.** Adenomul și cancerul prostatei reprezintă contraindicația majoră a tratamentului androhormonal. Este de asemenea contraindicat în cursul sarcinei în special în lunile a II-a — a IV-a. Nu va fi administrat în hipertensiunea arterială, căci există posibilitatea retenției hidrice. Este de asemenea contraindicat în insuficiențele hepatorenale.

● **Mod de administrare.**
La adult, doze orale fracționate 3—5 comprimate/zi.
În climacteriu viril și fibrom uterin, 8—10 comprimate/zi.
Pentru suprimarea lactației, 30—40 comprimate din a 3-a — a 4-a zi *post partum*.
La copii se administrează 1—3 comprimate/zi, sau la 2—3 zile.

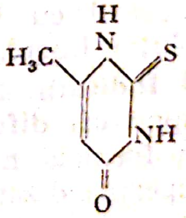
METILTIOURACIL (TIOMERACIL)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Methylthiouracilum* 0,05 g	Cutii cu 100 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Methylthiouracilum (D.C.I.), Alkiron, Methiocil.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Metiltiouracil este un produs de sinteză, derivat ciclic de tioureilen. Substanța este o pulbere albă cristalină, inodoră. Se topește la 326 pînă la 331°, descompunîndu-se. Este foarte puțin solubilă în apă și puțin solubilă în alcool, cloroform și eter, dar ușor solubilă în soluții alcaline de hidroxizi.



Metiltiouracil (6-methyl-2-thiouracilum)

● **Acțiune farmacodinamică.** Metiltiouracil inhibează în glanda tiroidă sinteza hormonilor tiroidieni. Inhibiția pare să afecteze sinteza iodotirozinelor, care reprezintă o etapă anterioară sintezei tironinelor. Captarea iodului de către tiroidă nu este împiedicată. Ca urmare a scăderii hormonilor tiroidieni circulanți crește secreția hormonului tireotrop din hipofiza anterioară. Stimularea tiroidei de către acest hormon provoacă hiperplazia glandei (acțiune gușogenă) și dezvoltatea unei irigații sanguine foarte abundente în tiroidă. Histologic se observă o creștere a înălțimii celulelor epiteliale și creșterea activității lor mitotice. Coloidul din glandă se reduce. În afara tiroidei, Metiltiouracil poate inhiba o serie întreagă de fermenți, fapt care se traduce prin acțiunea sa inhibitorie asupra formării elementelor sanguine din seria albă, malformațiilor care apar la făt după administrare în doze mari în timpul sarcinii etc.

Metiltiouracil este bine absorbit de tubul digestiv, circulînd în sînge parțial legat de o proteină, parte intraglobular. Este distribuit în toate țesuturile și umorile organismului, concentrațiile cele mai mari atingîndu-se în tiroidă și măduva osoasă. Cea mai mare parte este metabolizat în organism, o parte fiind eliminată prin urină în formă conjugată. Trece cu ușurință prin placentă și este eliminat în concentrații mari și prin lapte la femeile care alăptează.

Fenomene secundare. Cel mai sever accident este agranulocitoza, care apare în general în primele trei luni de tratament, nu este în legătură cu doza administrată și poate evolua foarte rapid.

Leucopenia apare și ea frecvent în primele luni de tratament. Uneori poate evolua favorabil chiar dacă se continuă tratamentul, dar este necesară o supraveghere atentă, oprindu-se imediat tratamentul dacă numărul leucocitelor scade sub 3 000, iar procentul polinuclearelor neutrofile scade sub 5%. Leucopenia se tratează cu glicosteroizi sau ACTH, vitamine din grupul B (eventual acid folic), transfuzii. O creștere în volum importantă a glandei în timpul tratamentului denotă o puternică stimulare din partea hormonului tireotrop hipofizar. Se asociază Tiroton (triiodtironină), 100 µg/zi, sau se reduce doza de Metiltiouracil și se asociază soluție Lugol. Asocierea poate avea un efect favorabil și asupra exoftalmiei, fie că aceasta era inițial prezentă, fie că s-a accentuat în cursul tratamentului cu Metiltiouracil.

Alte efecte secundare : febră, cefalee, artralgii, mialgii, amețeli, reacții de tip alergic ale pielii, în special urticarii, anorexie, greață, vărsături, diaree, mărire a ganglionilor limfatici cervicali și a glandelor salivare, edeme ale membrelor inferioare, poliurie, modificări psihice, pierderea gustului. Dispar, de obicei, o dată cu întreruperea tratamentului.

Creșterea irigației sanguine a tiroidei poate provoca dificultăți la cazurile care urmează a fi operate. Se întrerupe administrarea de Metiltiouracil cu 14 zile înaintea operației, continuîndu-se tratamentul cu soluție Lugol.

Indicații. Se recomandă în tratamentul hipertiroidiilor (formele cu hipertrofii difuze ale glandei), tratamentul medical al bolii Graves-Basedow. În formele nodulare ale hipertiroidiilor, ca gușa multimacronodulară hipertiroidizată, adenomul toxic, Metiltiouracil este mai puțin eficace și nu reduce, bineînțeles, riscurile malignizării. În aceste cazuri, el va fi folosit numai în cadrul tratamentului preoperator.

În cancerul tiroidian se dă pentru a stimula secreția de hormon tireotrop, în vederea ameliorării captării de radioiod.

În cardiopatiile grave, în care se indică scăderea metabolismului bazal, se dă Metiltiouracil pentru a se reduce efortul miocardului.

Contraindicații. Sarcină alăptare, leucopenii, reacții de intoleranță la Metiltiouracil, tiroidită, gușe intratoracică hipertiroidizată.

Insuficiența suprarenală nu este o contraindicație, dar se vor asocia

măsurile terapeutice adecvate. La fel în cazul bolnavilor cu tulburări hepatice.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* 400 pînă la maximum 600 mg/zi, împărţite în 3 prize. Doza de 600 mg/zi este bine să nu fie utilizată mai mult de 3—4 săptămîni. Unii autori recomandă ca după reducerea metabolismului bazal sub + 20%, să se reducă doza la jumătate sau chiar mai puţin, continuîndu-se un tratament de întreţinere timp de jumătate an pînă la un an.

Alţii recomandă ca după ameliorarea simptomelor să se continue încă două luni tratamentul cu doze de 350—400 mg/zi, apoi să se scadă progresiv, reducîndu-se doza cu cîte 50 mg. Efectele terapiei cu Metiltiouracil se obţin mai lent dacă bolnavul a fost în prealabil tratat cu iod.

Durata totală a tratamentului este de un an, în unele cazuri chiar pînă la doi ani. În primele luni, leucograma va fi făcută săptămînal, apoi la 2 săptămîni sau cel puţin lunar.

— *Copii :* 3—15 ani : doza de atac antitiroidiană este de 0,002 g/kilocorp/zi (în 3 prize). Dozele se scad treptat, după indicaţia medicului. Tratamentul va fi indicat şi strict urmărit de medicul specialist. Bolnavul va fi avertizat să semnaleze orice angină, stare febrilă sau stare generală rea, aceste simptome putînd anunţa agranulocitoza. Tratamentul cu Metiltiouracil este numai o parte dintr-un complex de măsuri terapeutice, principalele fiind cele igienodietetice, balneoclimatoterapice, psihoterapice, vitamine. După nevoie se vor asocia hipnotice, sedative, tranchilizante, ganglio- şi neuroplegice. La cazurile cu pierdere mare în greutate, în special la bătrîni se va asocia un steroid anabolizant. Ca tratament specific se poate asocia soluţia Lugol, 3—6 picături/zi. Soluţia Lugol inactivează Metiltiouracilul dacă vine în contact cu el, de aceea cele două medicamente nu vor fi administrate împreună, deodată.

METOSEPT (PANSTERINĂ)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie pentru uz extern	100 ml soluţie conţine :		Flacoane cu 100 ml
	Acidum salicylicum	0,12 g	
	Mentholum	0,20 g	
	Methylcoeruleum	0,01 g	
	Diaminomethyl-acridinum hydrochloricum	0,02 g	
	Alcoholum	66,00 g	
	Aqua destillata ad	100,00 g	

Acţiune farmacodinamică. Produsul are acţiune antiseptică mai ales prin diaminometilacridina HCl-tripaflavina ce o conţine. Aceasta are

acţiune mai ales asupra germenilor grampozitivi, acţionează lent dar intensiv ; activitatea sa nu diminuă în prezenţa serului sanguin sau a altor materii organice, nu inhibă activitatea leucocitelor şi a altor fagocite. Efectele sînt potenţate în parte de metilceruleu (albastru de metilen). Acidul salicilic este un antiseptic, uşor iritant şi antifermentativ puternic.

Mentolul este un analgetic şi anestezic local, senzaţia de rece pe care o produce datorîndu-se nu unui factor fizic de evaporare, ci acţiunii asupra exteroceptorilor termici. Este antiseptic local moderat, în special în soluţie alcoolică.

Alcoolul este utilizat aici ca vehicul şi dezinfectant.

● **Indicaţii.** Produsul este indicat ca antiseptic de suprafaţă contra dermatomicozelor superficiale ale pielii, intertrigo cu levuri sau cu streptococi şi pentru antisepsia pielii intacte şi a ulceraţiilor.

● **Contraindicaţii.** Este contraindicat în procesele inflamatorii ale pielii.

● **Mod de administrare.**

Aplicaţii locale, sub formă de badijonări o dată pe zi.

METRONIDAZOL

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate orale	1 comprimat filmat oral conţine : *(Hydroxy-2'-ethyl)-1-methyl-2-nitro-5-imidazolum* 0,250 g	Flacoane cu 20 comprimate filmate oral
Comprimate vaginale	1 comprimat vaginal conţine : *(Hydroxy-2'-ethyl)-1-methyl-2-nitro-5-imidazolum* 0,500 g	Flacoane cu 10 comprimate vaginale

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

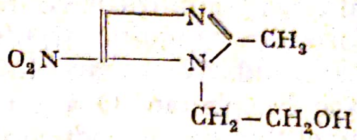
Sinonime : Metronidazolum (D.C.I.), Flagyl.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Metronidazol se prezintă sub formă de pulbere cristalină, nehigroscopică, de culoare gălbuie cu reflexe verzui, cu gust amar, fără miros.

Substanţa este sensibilă la lumină.

Punct de topire : 158—161° (microscop). Este relativ puţin solubil în apă (1/100), în etanol 0,5/100, în eter, alcool, cloroform ceva mai puţin decît 0,5/100 şi este aproape insolubil în dimetilformaldehidă. Solubilitatea creşte puţin în soluţii slab acide.

Metronidazol este un derivat de nitroimidazol, avînd următoarea formulă structurală :



● **Acțiune farmacodinamică.** Metronidazol este cel mai activ preparat antitricomonazic, atît *in vitro* cît și *in vivo*, cu avantajul de a fi foarte puțin toxic.

Spectrul său de activitate cuprinde flagelate și amibe ale omului (*Trichomonas vaginalis, Trichomonas intestinalis, Giardia intestinalis, Entamoeba histolitica*) și animalelor. Dintre toate protozoarele cel mai sensibil față de Metronidazol este *Trichomonas vaginalis.* Sensibilitatea acestui parazit față de Metronidazol variază, *in vitro,* între 0,075—1 microgram/ml mediu, în funcție de tulpinile cercetate. Deși nu s-au decelat tulpini rezistente la Metronidazol, totuși în unele cazuri sînt necesare concentrații mai mari pentru inhibarea lor ; unele din aceste tulpini au provenit de la bolnavi pentru a căror vindecare au fost necesare două cure de tratament cu Metronidazol. În doze obișnuite nu inhibă fungi.

Nu inhibă *in vitro* dezvoltarea stafilococului, a colibacilului și a bacilului Döderlein, decît în concentrații foarte mari, în diluții mai mici de 1/300. Această ultimă constatare este foarte importantă, deoarece se poate deduce că această substanță tricomonicidă respectă în flora vaginală normală saprofiții acidofili utili biologiei vaginului, dintre care cel mai reprezentativ este bacilul Döderlein.

Acțiune *in vitro.* Este foarte activ asupra tricomonazei experimentale a șoarecelui, prevenind total acest animal împotriva tricomonazei.

Administrat peroral, Metronidazolul se resoarbe ușor, pătrunzînd în circulația generală și apoi în urină, cărora le conferă puterea sa tricomonicidă. După ingestia unei doze unice de 500 mg se obține o concentrație sanguină de 6—10—13 micrograme/ml ; se consideră că existența unor concentrații sanguine mai scăzute decît acestea, ar constitui una din cauzele rarelor eșecuri ale terapiei cu Metronidazol. Aceeași doză determină o concentrație urinară de 40—100 micrograme/ml după 3 ore, 60/100 micrograme/ml după 6 ore, 20—60 micrograme/ml după 24 ore și 1—7 micrograme după 48 ore.

Cercetîndu-se puterea antitricomonazică a serului și a urinei după ingestia aceleași doze unice de 500 mg, s-a arătat că serul uman, în diluție de 1/10 împiedică dezvoltarea parazitului timp de cel puțin o oră și jumătate ; urina devine și ea tricomonicidă, în diluție de 1/100 pînă la 1/1 000, prezentînd un maxim de activitate spre cea de-a 4-a oră. Această proprietate are o importantă semnificație, Metronidazol dovedindu-se activ în infestarea cu *Trichomonas vaginalis* chiar după administrarea numai pe cale bucală.

● **Fenomene secundare.** Toxicitatea acută a Metronidazolului este mică. D.L. 50 peroral la șoarece este de 4 350—4 500 mg/kilocorp.

Toxicitatea cronică s-a testat pe șobolani și cîini cărora li s-a administrat peroral 25—100 mg/kilocorp/zi, timp de 4 săptămîni. Nu s-au constatat

Scanned with OKEN Scanner

alterări semnificative ale probelor funcționale hepatice și renale, ale formulei sanguine și nici modificări histopatologice ale țesuturilor. Metronidazol nu are influență nocivă asupra embriogenezei și fecundității la șobolan. O anumită acțiune toxică asupra aparatului genital și a funcțiilor de reproducere se evidențiază numai în cazurile în care dozele utilizate au fost considerabile (1 g/kilocorp) ; aceleași doze înalte au provocat la cîine tulburări neurologice.
Rezultatele experimentale sînt în concordanță cu observațiile clinice care arată că, în dozele curente, Metronidazol este bine tolerat. În aproximativ 5% din cazuri, mai ales cînd nu se respectă indicația de a se lua comprimatele în timpul meselor, pot apărea tulburări digestive, ca : limbă saburală, greață, senzație de greutate în epigastru, diaree sau vărsături biliare. Extrem de rar s-a descris limba neagră, dar după întreruperea medicației retrocedarea este rapidă.
În cursul terapiei cu Metronidazol au mai fost observate fenomene urticariene alergiforme, cefalee, somnolență, tulburări vizuale, colorarea urinilor, iar la un copil care avusese în antecedente nefrită, a reapărut în mod trecător o albuminurie. Deoarece produsul este un derivat nitric, o atenție deosebită trebuie să se acorde formulei sanguine. Majoritatea cercetătorilor nu remarcă nici un fel de modificare, nici chiar la bolnavii care au repetat tratamentul. Cu totul izolat, s-au comunicat cazuri de modificarea tranzitorie a leucogramei (scădere mică a polimorfonuclearelor neutrofile și totale, cu creșterea corespunzătoare a procentajului limfocitelor).
În consecință, se recomandă să nu se depășească dozele recomandate, să nu se prelungească tratamentul pe cale orală peste 10 zile și să nu se administreze produsul fără o indicație precisă (punerea în evidență a paraziților — *Trichomonas vaginalis* sau *Lamblia*). S-a mai semnalat că Metronidazol diminuă intensitatea sindromului de hiperfuncție corticosuprarenală.

● **Indicații.** Infestarea cu *Trichomonas vaginalis* a tractului urogenital la femeie și la bărbat. Infestarea cu *Trichomonas intestinalis* (rectocolită). Lambliaza duodenobiliară.

● **Contraindicații.** Tratamentul cu Metronidazol este *strict contraindicat* în primele 3 luni de sarcină (produsul traversează bariera fetoplacentară) deoarece poate fi cauza unor malformații.
Unii autori au utilizat, totuși, Metronidazol la femeile însărcinate obținînd aceleași rezultate bune ca și în cazul femeilor negravide, fără alte inconveniente.
De asemenea, tratamentul local cu Metronidazol trebuie evitat în ultimile luni de sarcină, în special la gravidele cu avorturi spontane sau nașteri premature în trecutul lor și la gravidele care prezintă o amenințare de avort sau de naștere prematură în timpul nașterii actuale. La aceste gravide se recomandă ca tratamentul antitricomonazic să se facă după naștere. Dacă totuși simptomele de tricomonază sînt foarte

supărătoare și necesită aplicarea unui tratament mai urgent, acesta va fi instituit numai după ce amenințarea de avort a trecut.

Tratamentul cu Metronidazol mai este contraindicat și la cei care prezintă concomitent (sau în antecedente) atingeri hematologice sau afecțiuni ale sistemului nervos central.

Mod de administrare.

Tricomonaza urogenitală. — *Bărbați :* tratamentul cu Metronidazol se aplică numai peroral, 500 mg/zi (cîte un comprimat dimineața și seara, în timpul mesei), 10 zile consecutiv. La bărbații cu antecedente digestive se recomandă a se începe în prima zi cu 250 mg.

În cazul că nu s-a obținut vindecarea, tratamentul va fi repetat numai după o pauză de 4—6 săptămîni ; la nevoie se va mări doza zilnică pînă la 750 mg (3 comprimate) sau chiar la 1 000 mg (4 comprimate, cîte unul la 6 ore).

În ambele cazuri se impune efectuarea unui control hematologic ținînd seama de efectul potențial leucopenizant al preparatului.

— *Femei :* deși unii autori arată rezultate favorabile obținute numai prin tratamentul *per os,* iar alții comunică rezultate similare numai printr-un tratament local (această ultimă metodă de tratament are dezavantajul căi parazitul cantonat în locuri dificil de atins va repopula vaginul), majoritatea autorilor subliniază superioritatea curei mixte — tratamentul peroral și local :

Peroral ; aceleași doze ca și la bărbați ;

Local : intravaginal profund, cîte un comprimat de 500 mg, în fiecare seară sau la 2—3 seri, timp de 10—20 de zile (și în timpul menstrelor). Se recomandă să se umecteze comprimatul cu apă imediat înaintea întrebuințării. Pe toată perioada tratamentului se interzice consumul de băuturi alcoolice.

Tratamentul partenerului este obligatoriu, chiar dacă parazitul nu a fost pus în evidență prin examene de laborator. Trebuie să se insiste asupra utilizării unor prezervative, cu scop de protecție împotriva reinfestației în timpul contactului sexual — pînă ce ambii parteneri nu mai prezintă elemente de *Trichimonas vaginalis.*

La fetițe (ca și la bărbați) tratamentul se face numai prin administrarea perorală a comprimatelor de 250 mg, cu doze zilnice corespunzătoare greutății (vezi posologia pentru lambliază).

Rectocolita cu Trichomonas intestinalis

— *Adulți :* 500 mg (2 comprimate orale)/zi, în 2 prize, în timpul meselor.

Lambliaza duodenobiliară

— *Adulți :* 500—750 mg (2—3 comprimate orale)/zi. În cazul unei doze de 500 mg/zi, durata tratamentului va fi de 10 zile. După altă schemă de tratament se recomandă 750 mg/zi în primele 3 zile și cîte 500 mg în următoarele 5 zile.

— *Copii :* doza zilnică nu trebuie să depășească 0,02 g/kilocorp. În caz că doza zilnică nu se cuprinde exact în cantitatea de Metronidazol conținută

de comprimate (sau de jumătăți de comprimate) ea va fi rotunjită întotdeauna în minus și nu în plus. Cura va dura 8—10 zile.

- **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase și ferit de lumină.
- **Termen de valabilitate.** 3 ani de la data fabricației.

MEXAFORM

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Entobex* (*4,7-Phenanthrolin-5, 6-quinonum*) 20 mg *Vioform* (*5-Chlor-7-iod-8-hydroxychinoleinum chineoleinum* 200 mg *Antrenyl* (*Oxyphenonium bromatum*) 2 mg	Cutii cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

- **Acțiune farmacodinamică.** Mexaform acționează prin componentele sale : *Entobex* are proprietăți antibacteriene și amebicide intense. Efectul amebicid se exercită atît asupra formelor vegetative, cît și a celor chistice ale parazitului *Entamoeba disenteriae*. Acțiunea sa antiparazitară s-ar extinde și asupra paraziților *Lamblia intestinalis* și *Chilomastix*. Prin iodul ce-l pune în libertate, *Vioform* are acțiune antibacteriană (coci, unii bacili gramnegativi), antiparazitară (amibe, lamblii, tricomonas) și antimicotică (levuri).

Antrenyl este o bază cuaternară de amoniu. Are acțiune spasmolitică și de scădere a secreției gastrice prin inhibarea periferică a parasimpaticului. Mexaform, datorită primelor două componente (Entobex și Vioform) are un efect diferențiat asupra microorganismelor intestinale. În timp ce împiedică dezvoltarea paraziților (amide, lamblii, tricomonas), agenților infecțioși și facultativ patogeni (în disbioze) și levurilor din intestin, respectă germenii ce compun flora fiziologică, a căror reconstituire o favorizează chiar. Acțiunea diferențiată a Mexaformului se explică prin aceea că germenii patogeni sînt mai sensibili decît cei ce compun flora fiziologică, pentru distrugerea cărora sînt necesare, în general, concentrații mai mari de Mexaform — concentrații care între două prize sînt atinse numai pentru o scurtă perioadă de timp. Dispariția germenilor patogeni favorizează, la rîndul ei, creșterea florei intestinale saprofite normale. Mexaform mai suprimă și un alt fenomen al disbiozei : ascensiunea germenilor din segmentele superioare ale intestinului subțire. Astfel, produsul suprimă perturbările florei intestinale datorite unei dispepsii de fermentație sau de putrefacție, unei infestări bacteriene sau

parazitare sau unei antibioterapii orale, în special cu antibiotice cu spectru larg.

● **Efecte secundare.** Produsul este foarte bine tolerat. Rareori pot apare fenomene de iodism (prin Vioform) sau tulburări gastrice — greţuri, vărsături (mai ales prin Entobex). Apariţia celor dintîi necesită întreruperea tratamentului.

Datorită componenţei sale cu acţiune asupra parasimpaticului se observă uneori uscăciunea gurii, cefalee, vertij, tulburări de acomodare, tahicardie, tulburări de micţiune.

● **Indicaţii.** Pentru refacerea florei fiziologice din intestin :

— În tulburările digestive cu meteorism, flatulenţă şi tulburări de tranzit (diaree sau constipaţie) ; — în dispepsiile de fermentaţie sau de putrefacţie ; — în modificările florei intestinale după antibioterapia orală.

— Ca antiseptic intestinal : în infecţii intestinale bacteriene sau parazitare (dizenterii bacilare sau amebiene, tricomonază, lambliază) ; în infecţii mixte, bacteriene şi parazitare ; în diareele nespecifice (enterite, enterocolite, colite).

— În scop profilactic : în tulburările digestive (meteorism, flatulenţă, diaree, constipaţie), datorită schimbărilor de regim sau climat ; în cazuri de riscuri crescute de infecţii digestive ; înaintea intervenţiilor chirurgicale pe abdomen pentru a reduce meteorismul abdominal postoperator ; în cursul unei antibioterapii orale pentru a împiedica modificările florei intestinale.

● **Contraindicaţii.** Insuficienţă hepatică ; hipertiroidism ; intoleranţă la iod. Medicaţia nu trebuie continuată la pacienţi cu diaree severă şi persistentă.

Prezenţa Antrenylului contraindică Mexaformul în glaucom, stenoză pilorică şi tulburări de micţiune datorite unui obstacol la nivelul uretrei (afecţiuni ale prostatei).

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* pentru refacerea florei intestinale : un comprimat de trei ori/zi ; ca antiseptic intestinal : două comprimate de trei ori/zi ; în scop profilactic ; două-trei comprimate/zi. În rectocolitele acute (dizenterie şi colite dizenteriforme) specifice, bănuite sau confirmate, se administrează produsul timp de 8 zile şi după dispariţia fenomenelor acute.

Menţiune specială. După tratamentul cu Mexaform, funcţia tiroidiană nu va putea fi mult timp apreciată pe baza datelor determinării iodului legat de proteinele plasmatice, nici după rezultatele testului cu radioiod, întrucît componenta Vioform a preparatului este o substanţă iodată.

● **Conservare.** La adăpost de căldură şi umiditate.

MEXAFORM P

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat (pentru copii) conține : *Entobex (4,7-Phenanthrolin-5,6-quinonum)* *Vioform (5-Chlor-7-iod-8-hydroxychinoleinum*	 2 mg 20 mg	Flacoane cu 100 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală

Acțiune farmacodinamică. Mexaform P acționează prin componentele sale : Entobexul are proprietăți antibacteriene și amebicide intense iar Vioformul are acțiune antibacteriană caracterizată printr-un spectru larg de acțiune (coci, unii bacili gramnegativi), antiparazitară (amibe, lamblii și trichomonas) și antimicotică (levuri).

Prin aceste componente, Mexaformul P împiedică dezvoltarea paraziților, agenților infecțioși și facultativi patogeni (în dizbioze) și levurilor din intestin, menajînd însă germenii ce compun flora fiziologică, a căror reconstituire chiar o favorizează. În afară de aceasta, el suprimă un alt fenomen al disbiozei, ascensiunea germenilor în segmentele superioare ale intestinului subțire. Astfel Mexaform P restabilește eubioza (echilibrul) dintre diferiții reprezentați ai populației microbiene habituale a lumenului intestinal. În plus, remarcabila sa toleranță îl face să fie indicat în pediatrie.

Fenomene secundare. Produsul este foarte bine tolerat. Rareori pot apare fenomene de iodism (prin Vioform) sau tulburări gastrice — grețuri, vărsături (mai ales prin Entobex). Apariția celor dintîi necesită întreruperea tratamentului.

Indicații. Vezi Mexaform.

Contraindicații. Insuficiență hepatică, intoleranță la iod.

Medicația nu trebuie continuată la pacienții cu diaree severă și persistentă.

Mod de administrare.

Doza uzuală este de 1 comprimat de Mexaform P/kilocorp/zi. Pe grupe de vîrstă se administrează :

— *sugari :* cîte 1—2 comprimate de 3—4 ori/zi ;

— *copii de 1—7 ani :* cîte 3—5 comprimate de 4 ori/zi ;

— *copii de 7—15 ani ;* 6—8 comprimate de 4 ori/zi.

Comprimatele de Mexaform P se zdrobesc ușor și pot fi adăugate la laptele din biberon sau la diverse fierturi.

Conservare. La adăpost de căldură și umiditate.

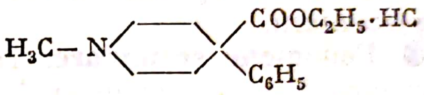
MIALGIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă de 2 ml conține : *1-Methyl-4-phenylpiperydin-4-aethyl-carboxilicum hydrochloricum* 100 mg	Cutii cu 10 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Pethidinum Chloratum (Ph. I.), Meperidin, Dolantin, Pethidine, Dolosal, Promedol, Dolargan, Dolcontral.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Substanța este o pulbere albă, amăruie. Sarea clorhidrică este solubilă în apă. Soluția este acidă la turnesol.



1-Methyl-4-phenylpiperidyn, 4-aethylcarboxilicum hydrochloricum

● **Acțiune farmacodinamică.** Principala acțiune a Mialginului se exercită pe sistemul nervos central, producînd analgezie și sedație. Posedă o puternică acțiune antispastică. *Acțiune asupra sistemului nervos central.* În doze de 8—10 ori mai mari decît morfina, Mialgin, produce o analgezie echivalentă cu a morfinei (120 mg, efecte egale cu 15 mg de morfină). Durata analgeziei este mai scurtă decît cea morfinică (2—4 ore). Cu cît durerea este mai intensă, cu atît durata de acțiune este mai scurtă. Mialgin suprimă atît durerile viscerale, cît și pe cele cu punct de plecare din formațiuni osoase, musculare, articulare. Este mai eficient în durerile viscerale, intervenind și acțiunea antispastică.

Acțiunea analgetică se instalează în aproximativ 15 minute.
Este maximă după o oră și dispare complet la 4 ore. Din această cauză intervalul dintre injecții, în durerile continue, trebuie să fie mai scurt decît pentru morfină. Administrat la bolnavi cu dureri intense, produce euforie ; la doze analgetice, Mialginul nu produce somn, ci o stare de amețeală și deprimare psihică. Inhibiția centrală nervoasă terapeutică nu este intensificată prin creșterea dozelor, ca la morfină, ci dimpotrivă, se pot produce fenomene de excitație. Dacă se urmărește obținerea somnului, se va asocia cu un barbituric. Se va ține seama că depresiunea respiratorie barbiturică este crescută de Mialgin. Mialgin în doze terapeutice nu produce deprimarea semnificativă a respirației (ceea ce reprezintă un avantaj net față de morfină). Administrat la bolnavii cu leziuni intracraniene sau cu presiunea lichidului cerebrospinal crescută poate produce o intensă deprimare a respirației.

Acțiunea asupra musculaturii netede diferă de la organ la organ și depinde de starea funcțională a mușchiului.
Relaxează musculatura netedă a bolnavilor în crizele astmatice. Supri-

Scanned with OKEN Scanner

marea promptă a accesului poate fi realizată cu doze subanalgetice, administrate parenteral. Lipsa depresiunii respiratorii reprezintă un avantaj net.

Tonusul, frecvenţa şi intensitatea contracţiilor uterine sînt crescute de Mialgin la uterul devenit hiperreactiv prin ocitocice. Durata naşterii normale poate fi scurtată de Mialgin, probabil şi prin favorizarea dilatării colului uterin. Asupra tractului digestiv acţiunea Mialginului este de tip atropinic, producînd efecte nete antispastice şi de eliminare a secreţiilor ; acelaşi efect şi pentru căile urinare.

Se absoarbe repede în tractul digestiv şi din regiunile parenterale unde s-a injectat. Acţiunea este manifestă după 20—60 de minute după administrarea orală şi după 15 minute după injectare. Inactivarea se face la nivelul ficatului prin dezesterificare şi demetilare. Distrugerea rapidă face necesară administrarea la interval de 3 ore ; cu tot timpul scurt între injecţii, nu se produce acumulare. Eliminarea se face prin urină, fiind regăsită ca atare numai 10% din substanţă. Străbate bariera placentară.

● **Fenomene secundare.** Toleranţa este mai redusă decît în cazul opiaceelor. Este un avantaj faptul că produce creşterea toleranţei faţă de efectele secundare. Uşoară senzaţie de dezorientare sau ameţeală, greţuri, vărsături (mai rar ca după opiacee) transpiraţii, uscarea cavităţii bucale şi congestia feţei. După injecţii administrate intravenos, se pot produce : hipertensiune cu bradicardie, hipersudoraţie, paloare, ameţeală, greaţă, vărsături şi stare lipotimică. Fenomenele se amendează dacă bolnavul trece în clinostatism. Pentru aceste motive este recomandat ca bolnavul să rămînă sub supraveghere 3 ore după injecţie.

Trebuie administrat numai în cazurile de strictă necesitate întrucît *produce euforie şi pericolul instalării mialginomaniei este foarte mare*. După instalarea eufomaniei sindromul de abstinenţă este foarte intens. Trebuie avut în vedere că Mialginul satisface şi nevoia de morfină a morfinomanilor.

Efectele toxice prin supradozare sînt asemănătoare cu cele din intoxicaţia atropinică : midriază, stare de excitaţie gravă, dezorientare, halucinaţie, tahicardie, uscăciunea gurii. Dozele mai mari de 200 mg trebuie evitate.

● **Indicaţii.** Ocluzii arteriale şi venoase periferice, tromboză coronariană, embolii pulmonare, dureri osoase ; colică renală, biliară, ureterală ; dismenoree, dureri neoplazice, arsuri, analgezie obstetricală, preanestezie (în diverse formule litice).

● **Contraindicaţii.** Insuficienţă hepatică gravă, dureri după colecistectomie, hipertensiune intracraniană, hipersensibilitate la medicament.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* 1—3 fiole/zi, injecţii subcutanate sau intramusculare. Pentru suprimarea rapidă a colicilor, se diluează o fiolă de Mialgin cu 10 ml soluţie glucozată 10% sau ser fiziologic şi se injectează foarte lent intravenos. Administrarea se face numai de către medic.

— *Copii* : 0—30 luni (utilizare excepţională) : 0,005—0,01 g/zi ; 30 luni—15 ani ; 0,01—0,075 g/zi, numai în injecţii intramusculare sau subcutanate.

MICROCOMPRIMATE CU BACITRACINA

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Microcomprimate	Microcomprimate pentru identificarea rapidă a streptococilor β-hemolitici, grupa „A", conţinînd : Bacitracină 0,25 γ Sulfat de sodiu *sicc.* Polietilenă A.S.	Flacoane cu 50 sau 100 comprimate

● **Tehnica reacţiei.** Produsele patologice, recoltate în vederea izolării streptococilor şi însămînţate pe mediu cu geloză (geloză 2% topită, readusă la 50°, la care se adaugă sînge defibrinat de cal sau de berbec 8—10%), fie după o îmbogăţire prealabilă prin mediu Pike modificat, fie direct, sînt incubate 18—24 de ore, aerob, la 37°, după care, 5—10 colonii de streptococi β-hemolitici, de acelaşi aspect sub lupă, sînt repicaţi în mediu glucozat (macerat de carne 1 000 ml, peptonă Witte sau Difco 10 g, NaCl 5 g, glucoză 20 g, pH final 7,4—7,6 sau mediu Tiem 2%). Se incubează din nou 18—20 de ore, la 37°, la termostat. Din bulion se efectuează treceri pe geloză-sînge cu ajutorul unei anse bacteriologice calibrate, cu diametrul de 3,5—4 mm, urmărindu-se o dispersie cît mai omogenă a inoculului. Pe un sfert de placă se inoculează o tulpină (4 tulpini pe o placă) printr-o linie verticală, dispersată prin linii perpendiculare foarte dense. După însămînţarea şi uscarea inoculului, microcomprimatul cu bacitracină este aplicat cît mai rapid în mijlocul ariei de însămînţare, cu ajutorul unei pense fine, pentru ca populaţia microbiană să nu poată căpăta avans faţă de începerea difuziunii antibioticului, avînd în vedere că streptococii necesită un timp scurt de multiplicare. După o perioadă de 16—20 de ore de incubaţie la 37°, se citesc rezultatele, măsurîndu-se diametrul zonei de inhibiţie cu ajutorul unei rigle.

● **Interpretarea rezultatelor.** În cazul unui streptococ β-hemolitic din grupa A, în jurul microcomprimatului de bacitracină apare o zonă de inhibiţie cu un diametru de peste 10 mm, ceea ce nu se observă la germenii aparţinînd grupurilor „C", „G" sau altor grupe serologice.

● **Conservare.** În locuri uscate, răcoroase, la întuneric.

● **Termen de valabilitate.** 4 ani de la data de fabricaţie.

Scanned with OKEN Scanner

MICROCOMPRIMATE PENTRU ANTIBIOGRAME

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Microcomprimate	Microcomprimate conţinînd :		Flacoane cu 50 sau 100 microcomprimate
	Simbolul tabletei		
	Penicilină G potasică 10 U.I.	P	
	Penicilină V 10 U.I.	Pv	
	Streptomicină 10 r	S	
	Cloramfenicol 50 r	C	
	Eritromicină 15 r	E	
	Neomicină 30 r	N	
	Tetraciclină 30 r	T	
	Polimixin B 300 U.I.	Po	

● **Metoda de lucru.** Pentru efectuarea antibiogramei se foloseşte un mediu gelozat (peptonat 1%, pH = 7,2—7,4), cu un conţinut de agar de 2%, turnat în plăci Petri (se vor elimina plăcile al căror fund nu este perfect plan). Grosimea stratului de mediu în placă va fi de aproximativ 4 mm. În cazul germenilor cu exigenţe nutritive deosebite se va folosi mediul adecvat (de exemplu pentru streptococi şi *Haemophylus* geloză sînge).

Ca inocul, în cazul antibiogramei executate în condiţiuni obişnuite, cu germenul izolat, se utilizează o cultură de 24 de ore în bulion (respectiv bulion-sînge, bulion-glucozat cînd este necesar), diluată convenabil pentru a se obţine pe placă o creştere densă, dar nu confluentă (colonii izolate la limita confluenţei). Diluţia adecvată pentru a se obţine această densitate optimă de colonii pe placă în testul difuzimetric variază în raport cu caracteristicile de creştere ale speciei şi tulpinii bacteriene şi cu talia coloniilor, fiind mai mare pentru germenii cu o creştere rapidă şi mai mică pentru cei cu o creştere lentă. Această diluţie poate fi, de pildă, în cazul culturilor de 24 de ore în mediul lichid ale germenului izolat, de 10^{-3} pentru stafilococ şi enterococ, 10^{-4} pentru majoritatea enterobacteriilor şi pentru bacilul piocianic, 10^{-5} pentru tulpinile mobile de *Proteus*, 10^{-2} pentru streptococ şi 10^{-1} sau chiar 1 : 1 pentru *Haemophilus* şi meningococ. (În cazurile în care este necesară scurtarea duratei testului, se poate folosi ca inocul, în paralel, o suspensie din coloniile apărute în cultura primară. Rezultatul obţinut avînd o valoare orientativă va fi controlat printr-o antibiogramă executată în condiţiuni normale).

Inoculul, pregătit în modul arătat mai sus se răspîndeşte uniform pe suprafaţa mediului, prin „inundarea" plăcii cu ajutorul unei pipete Pasteur, înlăturîndu-se apoi complet excesul. Plăcile însămînţate sînt lăsate să se usuce timp de 30 minute la 37°, cu capacul întredeschis, ferite de curenţii de aer. După uscare, se depun microcomprimatele cu

ajutorul unei pense sterile, la o distanţă de minimum 3,5 cm una de alta. Plăcile sînt incubate apoi 18—20 ore la 37°.
Citirea se va face prin măsurarea diametrului zonei de inhibiţie (notînd totodată dacă în interiorul acestei zone există colonii rezistente) după criteriile următoare :

Germeni	Diametrul zonei de inhibiţie
Foarte sensibili	1,2—2 cm
Sensibili	1—1,5 cm
Rezistenţi	mai puţin de 1 cm

Observaţii. 1) Se atrage atenţia asupra faptului că numeroase tulpini de stafilococ izolate în clinică produc penicilinază, enzimă capabilă să inactiveze penicilinele G şi V. Aceste tulpini elaborează, în timpul incubării la termostat a plăcilor de antibiogramă, o cantitate de penicilinază care variază în raport cu bogăţia inoculului bacterian supus testării. La diluţii mari de inocul, cantitatea de enzimă elaborată în placă fiind relativ mică, se pot obţine zone de inhibiţie care să nu corespundă nivelului real de sensibilitate al tulpinii faţă de penicilină. Din acest motiv, Comitetul de experţi pentru antibiotice al O.M.S. recomandă ca, pentru stafilococ — în anumite situaţii — să se execute în paralel şi o testare a sensibilităţii faţă de penicilină cu o cultură diluată numai 10^{-1}, pentru a se obţine pe placa de testare o creştere în pînză. Cantitatea de penicilinază elaborată la această diluţie a inoculului fiind mai mare, vor putea apărea pe placă imagini de rezistenţă. Aprecierea gradului de sensibilitate al tulpinii faţă de penicilină se va face prin compararea rezultatelor obţinute cu cele două diluţii de inocul.
2) Pentru cazul particular al germenilor anaerobi indicaţiile de lucru pot fi găsite în literatura de specialitate.

- **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase, la întuneric.
- **Termen de valabilitate.** 4 ani de la data de fabricaţie.

MICROCOMPRIMATE PENTRU ANTIBIOGRAME (II)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Microcomprimate	Microcomprimate conţinînd diferite antibiotice	Flacoane cu 100 microcomprimate

Principiu. Pe suprafaţa unei geloze nutritive, turnată într-o cutie Petri, însămînţată uniform cu germenul de cercetat, se depun microcomprimate cu diferite antibiotice.

Microcomprimatele sînt compuse dintr-un suport inert, în care sînt incorporate antibioticele pe care le eliberează într-o cantitate fixă, riguros egală. Concentrațiile de antibiotice sînt astfel calculate încît să corespundă gamei de niveluri de antibiotice care se pot obține în organismul bolnavului.

După o incubație de 18—24 ore la 37° se măsoară zonele în care germenii nu au crescut (zone de inhibiție). Mărimea aceasta este în raport direct cu sensibilitatea germenului față de antibioticul respectiv.

● **Metodă de lucru.** Se toarnă 25 ml geloză nutritivă (de preferință Mueller-Hinton *) cu pH = 7,2, topită și răcită la cca 50°, într-o cutie Petri cu fundul perfect plan, de 10 cm Ø, așezată pe o suprafață perfect orizontală. După întărirea mediului se însămînțează suprafața prin înnecare cu 3—5 ml dintr-o diluție **) făcută dintr-o cultură pură în bulion, de 18 ore, din germenul de cercetat. Se uniformizează inoculul prin înclinarea cutiei în diferite direcții, se absoarbe cu grijă tot excesul, se lasă să se usuce bine suprafața mediului timp de 20 de minute la 37° (inocularea se mai poate face cu un tampon steril, muiat în diluția de germeni și plimbat uniform pe suprafața mediului). Pe mediul uscat se plasează microcomprimatele, la 15 mm de periferie și la 30 mm distanță între ele, folosind, de preferință, un șablon plasat sub cutia Petri. După 18—24 ore la 37°, se măsoară diametrele zonelor de inhibiție. Ele se raportează la curbele sau tabelele de concordanță, pentru a se putea aprecia concentrațiile minime inhibitorii (mg/ml) de antibiotic față de germenul de cercetat.

Observații suplimentare. Recomandăm :

1. Să se utilizeze în cercetare numai acele antibiotice care ar putea fi utile împotriva germenului în cauză (Ex. : pentru germenii grampozitivi : Cloramfenicol, Eritromicină, Kanamicină, Oxacilină, Penicilină, Streptomicină și Tetraciclină ; pentru germeni gramnegativi : Ampicilină, Cloramfenicol, Colistin, Kanamicină, (Acid nalidixic), Streptomicină, Sulfafurazol și Tetraciclină.

Pentru *stafilococi* (mai ales dacă sînt de proveniență spitalicească) se vor încerca, în plus, Lincomicina, Pristamicina și Rifamicina.

Pentru *infecții urinare* se vor utiliza, în plus, microcomprimatele din trusa respectivă cu ambele concentrații (vezi mai departe).

2. Să se țină seama de localizarea infecției și de posibilitățile de administrare locală, orală sau parenterală a antibioticelor :

---

*) Dacă se cercetează germeni mai pretențioși, mediul poate fi îmbogățit, eventual, cu 3—5% sînge de oaie sau de iepure ; pentru testarea sulfamidelor se va adăuga (de preferință) la mediu (fără peptonă) 5% sînge lizat de cal.
**) Diluția de cultură de germeni va fi astfel potrivită încît să permită creșterea unor colonii foarte dese, dar nu confluente. Se utilizează de obicei, cultura în bulion ca atare pentru streptococ și hemofili ; diluată 1/100 — pentru enterococ ; 1/200 — pentru stafilococ și 1/1000 pentru enterobacteriacee, *Klebsiella*, *Pseudomonas*.

a) Pentru infecţii digestive şi în aplicaţii locale se pot utiliza substanţe neresorbabile.

b) Pentru infecţii urinare se va ţine seama de concentraţiile de antibiotic ce se pot obţine în parenchimul renal şi de cele urinare (de obicei mult mai mari). De aceea recomandăm microcomprimate cu două concentraţii pentru fiecare tip de antibiotic. Un antibiotic „activ" în ambele concentraţii, va putea fi eficient atît la bolnavi cu infecţii ale rinichiului, cît şi la cei cu infecţii ale căilor urinare ; cel activ numai la concentraţia mare va fi, eventual, eficient numai în infecţiile căilor urinare, iar cel inactiv în ambele concentraţii va fi, probabil, ineficient în toate cazurile.

● **Prezentare.** Microcomprimatele, însemnate cu un simbol pe ambele feţe, sînt prezentate în mai multe ambalaje.

I. Trusa de uz curent

Ampicilină (simbol A) 10 mcg/microcomprimat ; *Cloramfenicol* (simbol C) 50 mcg/microcomprimat ; *Eritromicină* (simbol E) 15 mcg/microcomprimat ; *Kanamicină* (simbol K) 30 mcg/microcomprimat ; Oxacilină (simbol O) 5 mcg/microcomprimat ; *Penicilină G* (simbol P) 6 mcg = 10 U.I./microcomprimat ; *Streptomicină* (simbol S) 50 mcg/microcomprimat ; *Tetraciclină* (simbol T) 50 mcg/microcomprimat.

II. Trusa suplimentară pentru infecţii stafilococice

Lincomicină (simbol L) 36 mcg/microcomprimat ; *Novobiocină* (simbol No) 30 mcg/microcomprimat ; *Rifamicină* (simbol R) 6 mcg/microcomprimat ; *Pristamicină* (simbol Pr) 15 mcg/microcomprimat.

III. Trusa suplimentară pentru infecţii locale şi digestive

Bacitracină (simbol B) 10 mcg/microcomprimat ; *Furazolidon* (simbol Fu) 30 mcg/microcomprimat ; *Neomicină* (simbol Ne) 30 mcg/microcomprimat şi *Polimixină B* (simbol Po) 30 mcg/microcomprimat.

IV. Trusa suplimentară pentru infecţii urinare

Acid Nalidixic 40 mcg/microcomprimat (simbol Nx) şi 300 mcg/microcomprimat (simbol Nx^+) ; Colistin 30 mcg/microcomprimat (simbol Co) şi 300 mcg/microcomprimat (simbol Co) ; *Nitrofurantoin* 10 mcg/microcomprimat (simbol NF) şi 200 mcg/microcomprimat (simbol NF^+),*Sulfafurazol* 30 mcg/microcomprimat (simbol Su) şi 1000 mcg/microcomprimat (simbol Su^+).

● **Conservare.** La adăpost de căldură şi umiditate.

● **Termen de valabilitate.** 2 ani.

MICROCOMPRIMATE CU ZAHARURI ȘI ALCOOLI pentru identificarea microorganismelor după proprietățile lor fermentative

Forma terapeutică	Compoziție	Cantitatea conținută în microcomprimat	Simbol	Prezentare
Microcomprimate	I. Arabinoză	0,006	1 A	Flacoane cu 100 microcomprimate
	II. Aesculină	0,006	2 E	
	III. Glucoză	0,006	3 G	
	IV. Inozită	0,006	4 I	
	V. Lactoză	0,006	5 L	
	VI. Manită	0,006	6 M	
	VII. Rafinoză	0,006	7 R	
	VIII. Trehaloză	0,006	8 T	

Microcomprimate plate, de formă rotundă, avînd gravată pe una din fețe cifra-simbol și care conțin 0,006 g zaharuri, unice sau în amestec, în excipient de polietilenă AS, livrate în flacoane de 100 bucăți și în seturi de bază pentru diferiți agenți patogeni.

Pentru cercetarea proprietăților biochimice și în special a capacității de fermentare a microorganismelor se evidențiază modificările de pH pe care acestea le produc în medii lichide sau solide, în prezența unor indicatori, utilizînd microcomprimate cu zaharuri unice sau în amestec. Timpul de execuție poate fi scurtat testînd germenul în cultură primară sau din subcultură și citind virajul în lumina ultravioletă.

Se pot utiliza mediile specifice pentru cercetarea caracterelor fermentative ale microorganismelor, în funcție de necesitățile caracteristice fiecărui germen în parte cu modificarea corespunzătoare testării, care constă în scoaterea zaharurilor din conținutul lor (se va evita utilizarea serului de cal sau de oaie în prepararea mediilor deoarece conțin maltoză).

Medii lichide

Apă peptonată. Se dizolvă la cald în 1000 ml apă bidistilată 10 g peptonă Witte și 5 g clorură de sodiu p.a. ; se corectează pH-ul la 7,6—7,9 cu o soluție de hidrat de sodiu 10%, se pune apoi 30 de minute la autoclav la 120° pentru precipitare. Se filtrează de două ori prin hîrtie de filtru. Se repartizează în tuburi și se sterilizează 30 minute la 115°C. Se controlează pentru sterilitate timp de 24 ore la termostat.

Mediul Hiss. Se dizolvă 7 g peptonă Witte și 1,4 g fosfat disodic în 1400 ml apă bidistilată. Se ajustează la pH 7,8 cu soluție NaOH 10%. Se fierbe, se filtrează prin hîrtie de filtru, se sterilizează 20 de minute la 120°C și se adaugă în mod steril 250 g ser normal de bou. Se menține 20 minute la autoclav la vapori fluenți, după care se adaugă 11 ml indicator Andrade în soluție sterilă.

Medii solide

Geloză nutritivă 2%. Se macerează în apă rece, timp de 6—12 ore, 20 g agar-agar, schimbînd apa de cîteva ori. Geloza astfel muiată se spală, se stoarce de apă într-o cîrpă curată şi uscată, iar apoi se adaugă la 1000 ml de bulion încălzit. Se încălzeşte în continuare şi se amestecă cu o baghetă de sticlă pînă la topire completă. Se corectează la un pH final de 7,2. Se autoclavează 20 minute la 120°C, se filtrează prin hîrtie de filtru la cald, se repartizează în recipiente sterile, se sterilizează 20 minute la 115°C.

Pentru a facilita evidenţierea activităţii enzimatice a germenilor se poate folosi următorul mediu :

Peptonă Difco	— 10 g
Ser de iepure	— 5 ml (pentru a se evita acţiunea enzimelor glicolitice din ser se va încălzi în prealabil la 52° C).
Clorură de sodiu	— 5 g
Fosfat disodic	— 2 g
Biotină	— 10^{-5}
Acid nicotinic	— 10^{-5}
Lăptişor de matcă liofilizat	— 0,001 g
Indicator	— 12 ml

Apă bidistilată pînă la 1000 ml
se aduce la pH 7,4—7,6.

Însămînţarea germenului în mediul lichid se face în mod obişnuit. Mediul solid se poate însămînţa în suprafaţă, prin inundare, prin încorporare sau în godeuri. Godeurile se realizează prin aplicarea extremităţii închise a unei eprubete de hemoliză, încălzită la roşu, pe suprafaţa mediului solid, efectuîndu-se astfel un număr de godeuri corespunzătoare numărului microcomprimatelor folosite. Însămînţarea în acest caz se face cu ajutorul pipetelor Pasteur, punînd cîte o picătură din cultura de cercetat în godeuri. După uscarea inoculului se aplică în centru un microcomprimat.

Cantitatea inoculului în cazul culturilor de 24 de ore în mediul lichid va fi :

10^{-5} — pentru culturile mobile de *Proteus*

10^{-4} — pentru majoritatea enterobacteriilor şi pentru piocianic

10^{-3} — pentru stafilococ şi enterococ

10^{-2} — pentru streptococ şi

10^{-1} — sau chiar 1 : 1 pentru *Haemophylus* şi meningococ.

În cazul utilizării mediilor lichide, tuburi de hemoliză cu cîte 2 ml mediu (apă peptonată 1%, mediu Hiss etc.) sînt însămînţate cu cîte o ansă bacteriologică (4 mm Ø) din germenul de testare.

Concentraţia necesară obţinerii unor rezultate reproductibile se realizează prin folosirea unei suspensii care conţine un miliard de germeni mililitru, diluată 1 : 100.

Indicatori. Se pot utiliza indicatori obişnuiţi ca : soluţie apoasă de turnesol 10% (10 g turnesol se triturează cu 90 ml apă bidistilată caldă, se fierbe 10 minute, se filtrează şi se sterilizează timp de 30 minute la 100°C ; soluţie apoasă de bromtimol 1 : 500 (se triturează 1 g albastru de bromtimol cu 25 ml NaOH n/10, apoi se adaugă 475 ml apă bidistilată şi se sterilizează timp de 30 minute la 120°C ; indicator Andrade (se triturează 0,5 g fucsină acidă cu 16 ml soluţie NaOH n şi se aduc la 100 ml cu apă bidistilată, se sterilizează 30 minute la 115°C). Pentru citirea mai netă a virajului se vor folosi amestecuri de indicatori, de exemplu : soluţie apoasă 1 : 500 de bromtimol, la care se adaugă 15 picături dintr-o soluţie apoasă de albastru de metilen 0,1%.

În cazul utilizării mediului solid se vor folosi 5 ml de amestec la 100 ml, iar pentru mediile lichide — 12 ml la 1000 ml. Culoarea este verde-albăstruie în mediu alcalin şi galben-verzuie în mediu acid.

Pentru citirea în lumină U.V. se utilizează următorul amestec de indicatori : 4 ml soluţie apoasă de roşu de fenol 1% şi 1 ml soluţie de α-naftol 1% la 100 ml mediu. Culoarea fluorescenţei trece din brun-violet-albăstrui în galben-verzui.

Tehnica de lucru. Capacitatea de fermentare a germenilor cu ajutorul microcomprimatelor cu zaharuri, în cazul utilizării *mediilor lichide* se determină după cum urmează :

La fiecare 2 ml mediu, însămînţat cu germenul care urmează să fie cercetat în condiţiile susmenţionate, se adaugă cîte un microcomprimat cu substratul fermentescibil respectiv şi se agită tuburile. După perioada de incubaţie — specifică germenului — se trece la citirea reacţiei, ce constă în aprecierea modificării de culoare corespunzătoare schimbării pH-ului.

În cazul utilizării *mediilor solide* plăcile însămînţate sînt lăsate să se usuce timp de 30 minute la 37°C cu capacul întredeschis, ferite de curenţi de aer. După uscare microcomprimatele se depun, cu ajutorul unei pense sterile pe suprafaţă sau în godeuri, la o distanţă de minimum 3,5 cm unul de celălalt. Plăcile sînt apoi incubate la termostat 18—20 ore la 37°C.

Citirea se efectuează de asemenea prin aprecierea schimbării de culoare a indicatorului.

Utilizînd lumina ultravioletă, citirea se poate efectua după o perioadă de timp mai scurtă, respectiv 1—2 ore de la incubaţie.

● **Conservare.** La adăpost de umezeală. În condiţii optime de păstrare, microcomprimatele rămîn fermentescibile timp de 2 ani.

Scanned with OKEN Scanner

MIOFILINA (CORFILIN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *Theophyllinum aethylendiaminum* 100 mg	Tuburi cu 10 comprimate
Soluţie apoasă injectabilă 2,4 % fiole a 10 ml	1 fiolă de 10 ml conţine: *Theophylinum aethylendiaminum* 240 mg	Cutii cu 5 sau 100 fiole
Fiole a 2 ml	1 fiolă de 2 ml conţine: *Teophyllinum aethylendiaminum* 48 mg	Cutii cu 5 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală

Sinonime: Aminophyllinum (D.C.I.), Diaphilin, Carena, Euphillin, Diprophillin.

Proprietăţi fizico chimice. *Theophillinum aethylendiaminum* este o combinaţie a teofilinei anhidre cu etilendiamina, în proporţie de 78/12. Este o pulbere albă sau slab-gălbuie, cu miros slab de amoniac şi cu gust amar. Se dizolvă în apă 1/5. Prin contactul prelungit cu aerul absoarbe bioxidul de carbon şi eliberează teofilina. Teofilinetilendiamina are avantajul faţă de teofilină că este mult mai solubilă în apă.

Acţiune farmacodinamică. Acţiunile Miofilinei sînt asemănătoare cu ale teofilinei, fiind mai intense asupra centrului respirator, vaselor coronare, muşchilor netezi.

Acţiune asupra sistemului nervos central. Miofilina stimulează sistemul nervos central, însă mai slab decît cafeina, dar mai puternic decît teobromina şi numai la doze mai mari. Centrii bulbari (respirator, vasomotor, vagal) sînt stimulaţi de Miofilină, cînd aceasta este administrată intravenos, chiar la oameni cu tonus normal.

Acţiune asupra aparatului respirator. Prin stimularea centrului respirator se produce creşterea moderată a ritmului respiraţiei şi creşterea mai intensă a amplitudinii mişcărilor respiratorii. Administrată la bolnavi cu respiraţie Cheyne-Stockes Miofilina restabileşte adesea ritmul normal.

Miofilina relaxează evident şi foarte activ musculatura netedă a bronhiilor, mai ales dacă aceasta este contractată, crescînd consecutiv capacitatea vitală. Efectul bronhodilatator al Miofilinei durează mai mult decît cel al simpatomimeticelor.

Acţiunea asupra sistemului cardiovascular este mai intensă şi mai importantă pentru terapeutică decît acţiunea cafeinei. Toate porţiunile aparatului cardiovascular sînt influenţate de Miofilină, acţiunile pe diferite formaţiuni fiind adesea antagoniste, motiv pentru care efectele finale sînt

uneori puţin evidente. Dozele terapeutice de Miofilină acţionează direct asupra miocardului, crescînd travaliul inimii şi debitul ei, atît pe bătaie, cît şi pe minut. Creşterea debitului cardiac se produce independent de ritmul inimii. Ritmul inimii este influenţat variabil, producîndu-se fie o bradicardie (cînd predomină acţiunea asupra nucleilor vagali din bulb), fie o tahicardie (cînd predomină acţiunea directă miocardică). În ambele cazuri, modificările sînt de cele mai multe ori nesemnificative.

Asupra vaselor. Miofilina acţionează direct, pe fibra musculară netedă, producînd relaxare. Dozele terapeutice (0,24 g intravenos, sau 0,50 g oral) au acţiune predominant periferică.

Diferitele teritorii vasculare sînt influenţate în mod deosebit de Miofilină. Substanţa creşte rezistenţa vasculară cerebrală cu o scădere consecutivă a fluxului de sînge cerebral, atît la normali, cît şi la bolnavi cu hipertensiune arterială sau insuficienţă cardiacă. În cazurile de hipertensiune arterială, acest efect este urmat de scăderea presiunii lichidului cefalorahidian, cu efecte evidente în cefaleea hipertensivilor.

Arterele coronare sînt net dilatate de Miofilină, debitul sanguin în acest teritoriu putînd creşte cu 50%. Deşi Miofilina creşte concomitent travaliul cardiac şi consumul de oxigen al miocardului, creşterea debitului sanguin coronar este, comparativ, mai mare decît creşterea consumului de oxigen.

Miofilina produce scăderea presiunii venoase.

Efectul asupra presiunii arteriale rezultă din acţiuni antagoniste. Prin stimularea miocardului şi a centrilor vasomotori, substanţa tinde să crească presiunea arterială, în timp ce prin vasodilataţia periferică şi stimularea centrului vagal tinde să o scadă. Cînd este administrată repede, intravenos, produce hipotensiune, dar de scurtă durată. De aceea, Miofilina nu este indicată pentru a scădea tensiunea arterială.

Acţiune asupra aparatului digestiv. Miofilina este mai puţin iritantă după administrarea orală decît teofilina şi derivaţii săi, care produc iritaţii ale mucoasei gastrice. Miofilina acţionează relaxant asupra musculaturii netede intestinale, a căilor biliare şi asupra sfincterelor Lütkens şi Oddi, cu diminuarea presiunii din căile biliare. Substanţa este cîteodată activă în colicile biliare, mai ales după administrarea intravenoasă. Influenţa asupra motilităţii spontane a intestinelor este însă slabă şi de scurtă durată şi se observă numai după administrarea intravenoasă.

Acţiune asupra diurezei. Acţiunea diuretică a Miofilinei este superioară ca intensitate celei a cafeinei şi teobrominei, dar de durată mai scurtă decît cea a teobrominei. Această acţiune se datoreşte atît creşterii irigaţiei renale şi filtrării glomerulare, cît şi inhibării reabsorbţiei tubulare a electroliţilor. Efectele sînt mai mari cînd irigaţia renală este scăzută în mod patologic. Prin acelaşi mecanism, Miofilina administrată intravenos potenţează efectele diureticelor mercuriale.

Efectele sale diuretice se explică şi prin mecanism extrarenal.

Acțiune asupra sîngelui. Miofilina crește nivelul protrombinei și fibrinogenului din plasmă și reduce timpul de coagulare a sîngelui, efecte care apar însă numai după doze mari.

Miofilina se absoarbe după administrare orală. Distribuția se face uniform în organism. Substanța este parțial demetilată și oxidată, eliminîndu-se prin urină sub formă de metaboliți.

Substanța se găsește în sînge, timp de 5—8 ore după administrare.

● **Fenomene secundare.** După administrarea orală de Miofilină, pe nemîncate, pot apărea iritații ale mucoasei gastrice cu dureri epigastrice, grețuri, vărsături. Administrarea perorală prelungită duce de asemenea la tulburări gastrice cu efecte de întîrziere a resorbției.

Dacă substanța este administrată intravenos repede, apar uneori cefalee, amețeli, palpitații, dureri precordiale, scăderea presiunii sanguine, grețuri. În unele cazuri se poate produce un grad de toleranță la Miofilină, însă numai pentru unele efecte ale substanței (diuretic, vasodilatator). S-au citat și cazuri de toleranță încrucișată între xantine.

● **Indicații.** Dintre derivații xantici utilizați în terapeutică, Miofilina este substanța de elecție pentru acțiuni asupra inimii, musculaturii netede și diurezei. În episoadele acute legate de insuficiența cardiacă, Miofilina are efecte nete de ameliorare a edemului pulmonar și dispneei. Substanța se administrează curent în toate formele de insuficiență coronariană (angina pectorală, insuficiența coronariană acută, infarctul miocardic, insuficiența coronariană cronică). Miofilina este unul din medicamentele de bază în tratamentul astmului bronșic administrîndu-se atît profilactic, cît și în timpul crizelor izolate sau subintrante. Efectele sînt favorabile chiar în cazuri refractare la simpatomimetice. Miofilina influențează favorabil respirația Cheyne-Stockes.

Efecte bune se obțin prin administrarea Miofilinei în spasmele vasculare, colica biliară și în unele cefalee. Acțiunea diuretică a Miofilinei este eficace în edemele cardiace și renale.

● **Contraindicații.** Epilepsie, hemoragie cerebrală ; nefrite acute.

● **Mod de administrare.**

Miofilina poate fi administrată atît oral, cît și parenteral (intravenos). Nu se administrează intramuscular deoarece produce dureri intense care durează mai multe ore.

— *Adulți :* se administrează oral 4—6 comprimate, după mese, pentru a împiedica producerea iritației gastrice. Efecte net superioare se obțin prin administrarea intravenoasă a 1—3 fiole în 24 de ore, la 8—12 ore interval. Injecțiile se vor face lent, pentru a nu apărea fenomene secundare. Această cale este de utilizat în insuficiența cardiacă acută, criza de astm bronșic, colici biliare, edeme. Este bine în acest caz să se dilueze cu 10 ml soluție glucozată.

În insuficiența cardiacă acută, Miofilina poate fi asociată cu metode clasice de tratament (flebotomie, morfină, oxigen). Pentru a reduce nu-

mărul și gravitatea crizelor de astm bronșic, Miofilina trebuie administrată în doză mai mare (0,25 g de 3—4 ori/zi), asociată cu efedrină și cu un barbituric. În tratamentul crizei de astm și al colicii biliare. Miofilina produce efecte mai intense dacă se asociază cu alte spasmolitice (papaverină, procaină administrată intravenos, atropină). Efectele stimulante ale Miofilinei asupra sistemului nervos central se combat prin asocierea cu barbiturice. Acțiunea diuretică a Miofilinei este potențată prin administrarea intravenoasă și asocierea cu un diuretic mercurial. Pentru a se evita instalarea toleranței, s-a recomandat tratament intermitent de 5—7 zile, urmat de pauze.

— *Copii* : 1—3 ani peroral : 0,025 g (1/4 comprimat) de 2—3 ori/zi ; între 3 și 6 ani : 0,05 g (1/2 comprimat) de 2—3 ori/zi ; între 7 și 15 ani : 0,10 g (1 comprimat) de 2—3 ori/zi.

— *Sugari* : 10 mg peroral sau rectal, o dată în 24 ore, sau de 2 ori, dar numai la 12 ore interval.

MIOSTIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *1-Dimethylcarbamatum hydroxyphenyl, 3-trimethylammonium bromatum* 15 mg	Flacoane cu 20 comprimate
Soluție injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : *1-Dimethylcarbamatum hydroxyphenyl, 3-trimethylammonium methylsulfatum* 0,5 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole

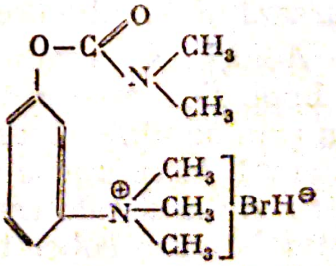
* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Neostigmin, Prostigmin, Neoeserin, Polistigmin.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Se prezintă ca o pulbere, albă, inodoră, solubilă în apă 1 : 10, dînd o soluție neutră.

● **Acțiune farmacodinamică.** Miostin are o acțiune parasimpatomimetică indirectă, fiind anticolinesterazic reversibil.

Afinitatea sa pentru colinesterază este imens de mare față de cea a acetilcolinei (în raport de 8×10^6 față de 10^2 la acetilcolină). Are ca efect predominant, o acțiune stimulantă a musculaturii striate, acționînd atît prin inhibarea colinestarazei de la nivelul plăcii neuromotorii, cît și ca excitant direct al acestor plăci.



1-Dimethyl-carbamatum hydroxyphenyl, 3-trimethyl ammonium bromatum

Acțiune asupra tractului gastrointestinal. Stimulează segmentul distal al esofagului, producînd la cei cu dilatație esofagiană creșterea tonicității și peristaltismului ; stimulează contracțiile gastrice și intensifică activitatea celulelor secretorii de la nivelul stomacului ; stimulează intestinul și în special colonul (datorită acestei proprietăți împiedică instalarea atoniei intestinale sau o suprimă dacă s-a instalat) ; accelerează tranzitul intestinal, intensificînd amplitudinea și frecvența undelor propulsive. Acțiunea colinergică a Miostinului se exercită numai în cazul în care inervația parasimpatică a intestinului este intactă. Experimental, după vagotomie bilaterală, sau clinic, în sprue (plex mienteric lezat), Miostin este ineficace.

Acțiune asupra aparatului urogenital. Stimulează musculatura netedă crescînd peristaltismul ureterelor și favorizînd evacuarea vezicii urinare ; provoacă modificări în vascularizația endometrului, tinzînd să producă fluxul menstrual în cazuri de amenoree temporară (diagnostic de sarcină).

Acțiune asupra musculaturii striate. Impulsul nervos eliberează la nivelul plăcii motorii acetilcolină, care este hidrolizată de colinesterază. Miostin blochează colinesteraza și, din această cauză, se produce un exces de acetilcolină. Ca urmare a acestui fapt :

a) în mușchiul striat normal, Miostin (doze de 0,2—1,5 mg) injectat în artera humerală provoacă pareza profundă a mușchilor extremității injectate, întrucît acetilcolina în exces produce depolarizare prelungită, făcînd placa motorie inaptă, pentru transmiterea unui nou impuls ;

b) în mușchiul miastenic, Miostin (doze de 0,5—3 mg) injectat în artera humerală provoacă o revenire parțială sau completă a forței musculare. El corectează deficiența în transmiterea neuromusculară, restabilind condițiile normale, deoarece mușchiul miastenic, avînd un nivel mult mai scăzut de acetilcolină, se comportă impresionant de asemănător cu mușchiul parțial curarizat. Miostin, prin blocarea colinesterazei realizează concentrații de acetilcolină necesare producerii depolarizării acestui mușchi.

Acțiune asupra aparatului cardiovascular. La om, acțiunea vasculară periferică este lipsită de importanță terapeutică. Asupra inimii Miostin are acțiune mai puternică, încetinește frecvența ventriculării în flutter și fibrilație atrială, crește complexul *QRS*, inversează trecător unda *P*.

Acțiune asupra sistemului nervos central. El crește descărcările electroencefalografice anormale din „petit mal".

Acțiuni diverse. Stimulează glandele exocrine (salivare, pancreatice, lacrimale). Se absoarbe bine pe cale bucală, dozele necesare fiind mai mari decît în administrarea parenterală. Metabolismul intermediar exact este necunoscut. Este distrus în ficat. Se excretă prin urină.

● **Fenomene secundare.** În intoxicația cu Miostin, simptomele de debut sînt digestive : grețuri, vărsături, colici și defecație. Afectarea musculaturii striate se traduce prin contracții fasciculare (fibrilații), în tot or-

ganismul, nistagmus și disartrie. Pupilele sînt punctiforme și obiectele depărtate se văd tulburi. Dispneea este consecința constricției bronhiolelor și a secreției bronșice abundente. Micțiunea este imperioasă și cu dificultăți la evacuare. Conștiința nu este afectată. Moartea se produce fie prin edem pulmonar, fie prin paralizie respiratorie centrală.
Blocarea tuturor efectelor M-colinergice se face prin administrarea, subcutanată sau intravenoasă, a 1—2 mg atropină sulfurică. În acest fel nu sînt împiedicate contracțiile fasciculare ale musculaturii striate, care sînt neplăcute, dar nu sînt nocive. Dacă ele împiedică respirația, se face intubație endotraheală și respirație artificială.
În administrarea cronică, ca de exemplu în *miastenia gravis*, se poate instala toleranța mai ales față de efectele secundare. Datorită acestui fapt nu mai este necesară administrarea atropinei. În unele cazuri, este necesară administrarea unor doze din ce în ce mai mari de Miostin. Se pare că nu este vorba de toleranță propriu-zisă, ci de agravarea miasteniei. În acest caz, trebuie insistat pe tratamentul adjuvant.

● **Indicații.** a) *În scop terapeutic* : în *miastenia gravis :* doza zilnică pentru obținerea efectului optim variază de la 1 comprimat pînă la 25 de comprimate/24 de ore (15—375 mg). Se pot administra fracțiuni mai mari din doza zilnică în perioada de oboseală maximă. Tratamentul se continuă indefinit, în afară de cazurile în care apare o remisiune spontană sau în ameliorări posttimectomice. Efectele secundare obținute prin excitarea receptorilor M-colinoreactivi sînt ameliorate administrînd substanța în timpul meselor (încetinirea absorbției) sau prin administrarea a 0,5 mg atropină/24 de ore, în doze fracționate.
În ileus postoperator.
În *atonia vezicală :* dizuria postoperatorie este ameliorată, ca urmare a excitării musculaturii netede a detrusorului.
În *tahicardia sinuzală* de etiologie necunoscută și care nu poate fi redusă prin comprimarea globilor oculari sau a sinusului carotidian, se administrează 1—2 comprimate ; după 2 ore se încearcă din nou comprimarea sinusului.
În *amenoreea temporară* se administrează 1—2 comprimate, trei dimineți succesive. Lipsa menstruației după acest tratament poate fi considerată ca indiciu de graviditate.
b) *În scop diagnostic : miastenia gravis* este singura afecțiune care se ameliorează spectaculos după administrarea de Miostin și se agravează după chinină și curară.

Cardiopatia acută reumatică se poate diagnostica, întrucît după administrarea de Miostin și comprimarea sinusului carotidian, o tulburare latentă în conducerea atrioventriculară devine evidentă (interval *P-R* prelungit).

Sarcina poate fi diagnosticată precoce administrînd cîte 2 comprimate de Miostin, timp de 3 dimineți succesive. Lipsa menstruației, după ce s-a exclus o tulburare endocrină, este indiciu de sarcină.

Examenul radiologic al abdomenului este facilitat cu ajutorul Miostinului, prin eliminarea umbrelor produse de gaze.

● **Contraindicații.** Ocluziile intestinale mecanice, peritonita, „criza colinergică" din *miastenia gravis*, cazurile de intoxicație cu curarizante care acționează prin mecanism acetilcolinomimetic (decametoniu, succinilcolină), astmul bronșic, boala Parkinson, miotonia congenitală. Se evită utilizarea împreună cu substanțe colinergice de tipul metacolinei și carbacolului.

● **Mod de administrare.**
Miostin se administrează peroral și parenteral. Cînd se urmăresc efectele pe receptorii colinergici de la nivelul plăcii motorii, se asociază cu atropina. În administrarea cronică este bine să fie administrat o dată cu alimentele, întrucît toleranța care se instalează, ca și resorbția încetinită pot permite să nu se mai administreze atropina. Dozele în acest caz variază de la 15 mg, pentru o dată, pînă la 375 mg/24 de ore. Pentru obținerea efectelor muscarinice, se administrează 15—30 mg pentru o dată peroral. 1/2—2 fiole, în injecții, intramusculare sau subcutanate. *Este interzisă administrarea intravenoasă.*
Copii : 30 luni—15 ani : 0,003—0,03 g/zi, peroral. Parenteral : 0—30 luni : 0,0001—0,00025 g/zi ; 30 luni — 15 ani ; 0,00025—0,0005 g/zi, numai în injecții intramusculare sau subcutanate.

MOLDAMIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Pulbere	1 flacon conține : *N-N'dibenzylaethylen diamindipenicillinum G*	Flacoane a 600 000 sau 1 200 000 U.I.

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Extencilline, Penadur, Tardocillin, Biciline

● **Proprietăți fizico-chimice.** Pulbere albă, cristalină, inodoră aproape insipidă. Se obține prin precipitarea penicilinei G cu dibenziletilendiamină.

Benzatinpenicilina are 1211 U.I. penicilină/mg.

Pulberea cristalină este stabilă. Păstrată la temperatura camerei, își menține activitatea cel puțin 2 ani de la data fabricării.

● **Acțiune farmacodinamică.** *In vitro*, acțiunea benzatinpenicilinei este similară cu aceea a penicilinei cristaline. *In vivo* însă, din cauza solubilității ei reduse, cantitatea injectabilă nu trece decît treptat în circulație. De aici, rezultă că nu se pot realiza cu benzatinpenicilină concentrații

de antibiotic în sînge, țesuturi etc. atît de ridicate ca cele realizabile cu penicilina cristalină sau cu penicilina V administrată pe cale orală. Concentrațiile obținute sînt inferioare și celor obținute cu procainpenicilină (Efitard), la care resorbția este întîrziată, dar nu în măsură atît de mare, ca la benzatinpenicilină. În schimb, după o singură injectare, concentrațiile realizate se mențin la un nivel relativ constant pentru multă vreme, ceea ce permite, în cazurile indicate realizarea unei protecții eficace în condiții mai comode pentru bolnav. Durata pentru care o doză dată de benzatinpenicilină asigură un anumit nivel de antibiotic în sînge și țesuturi poate varia între anumite limite în funcție de particularitățile individuale ale bolnavului. În cazurile în care tratamentul poate fi realizat cu Moldamin, sau cu penicilină administrată pe cale orală, se va prefera Moldamin la bolnavii la care nu se poate conta pe executarea conștiincioasă a unui tratament cu penicilină pe cale orală.

Administrarea frecventă (zilnică, de exemplu) a benzatinpenicilinei în scopul obținerii unor niveluri sanguine mai ridicate, nu este rațională. Utilizările clinice ale benzatinpenicilinei sînt determinate de caracteristicile menționate mai sus. Ea nu poate fi utilizată decît în combaterea unor germeni sensibili la concentrații mici de antibiotic. Aceștia sînt streptococul grup A β-hemolitic și *treponema pallidum*. Primul este, în general, sensibil la concentrații de 0,05 µg/ml sau chiar mai puțin, iar *Treponema* este omorîtă la concentrații de 0,002 µg/ml. Eficacitatea maximă a penicilinei, în ceea ce privește acțiunea treponemicidă, este atinsă la o concentrație în focarul de infecție de 0,1 µg/ml.

● **Fenomene secundare.** Pot apărea reacții de natură alergică, de același tip ca cele întîlnite la utilizarea altor forme de penicilină. Reacțiile pot fi locale (la locul de injecție) sau generale : eriteme, prurit, urticarie, manifestări astmatiforme, febră, frison, șoc anafilactic etc. Fenomene asemănătoare celor din boala serului pot apărea la 7—10 zile după începerea tratamentului. Cel mai frecvent se întîlnesc manifestări cutanate lipsite de gravitate. Manifestările alergice pot apărea oricînd în timpul tratamentului și chiar la cîteva săptămîni după ultima injecție. Ele se întîlnesc mai frecvent la bolnavii cu un teren alergic ; în special bolnavii de astm bronșic riscă să facă accidente grave.

Reacțiile alergice ușoare cedează de obicei repede la un antihistaminic. În cazul accidentelor grave, însoțite de șoc, se va interveni cu mijloacele obișnuite pentru tratarea acestei stări. În plus, se poate administra penicilinază intravenos. În afara reacțiilor de tip alergic, locul injectării este sensibil dureros (spontan sau la presiune) pentru o durată de 24–48 ore. După doze mai mari de 1 milion unități pot apărea noduli, care persistă mai multă vreme.

● **Indicații.** Profilaxia reinfecțiilor cu streptococi ; la persoanele care suferă de reumatism poliarticular acut, pentru a preveni apariția carditei reumatismale ; la bolnavii de scarlatină, tratați și vindecați cu antibiotice, în momentul părăsirii spitalului ; la bolnavii cu glomerulonefrite,

reumatism sau cardite postscarlatinoase ; pentru sterilizarea purtătorilor de streptococ din anturajul bolnavilor menţionaţi mai sus ; în tratamentul anginelor şi faringitelor cu streptococ grupa A, β-hemolitic ; profilactic, la persoane care au venit în contact cu bolnavi suferind de angine sau faringite streptococice sau cu bolnavi de scarlatină.
În tratamentul sifilisului.

● **Contraindicaţii.** Persoanele care au prezentat fenomene de intoleranţă la penicilină.
Copiii pînă la vîrsta de un an, copiii hipotrofici pînă la 2 ani şi jumătate. Infecţiile cu germeni penicilinosensibili al căror tratament necesită obţinerea unor niveluri sanguine, respectiv tisulare, mai ridicate decît cele realizabile cu benzatinpenicilină. În aceste situaţii se va administra, după caz penicilină cristalină, penicilină V sau procainpenicilină (Efitard).
Precauţii speciale. Se va proceda cu precauţie la administrarea Moldaminului, preferabil după efectuarea unui test de sensibilitate la bolnavi suferind de afecţiuni alergice, afecţiuni cutanate, la persoane care în cadrul profesional vin în contact permanent cu antibioticele. Este bine ca în aceste cazuri să se înceapă tratamentul cu penicilină cristalină şi să se continue cu Moldamin numai după ce s-a precizat că bolnavii nu prezintă fenomene de sensibilizare la penicilină.

● **Mod de administrare.**
În profilaxia reinfecţiilor streptococice la bolnavii după reumatism poliarticular sau cu sechele de scarlatină, administrarea Moldaminului se face timp îndelungat. Atunci cînd este posibil, frecvenţa administrărilor se stabileşte pe baza determinării duratei de menţinere a unui nivel eficace de penicilină în ser după administrarea unei doze date de Moldamin. Cînd acest lucru nu este posibil, pentru a avea certitudinea asigurării unei penicilinemii eficace, se vor administra la aceşti copii doze de 600 000 U.I. la intervale de 7 zile sau doze de 1 200 000 U.I. la intervale de 2 săptămîni.
Unii autori recomandă ca tratamentul profilactic să se facă mai ales atunci cînd frecvenţa infecţiilor faringiene şi amigdaliene este mai mare, din toamnă pînă în primăvară şi cu ocazia oricărei angine. La bolnavii care au suferit de scarlatină 600 000—2 400 000 U.I., în momentul părăsirii spitalului.
În tratamentul anginelor şi faringitelor cu streptococ, după cîteva zile de tratament cu penicilină cristalină sau penicilină V, se poate continua cu o doză de 600 000—1 200 000 U.I. Moldamin. De obicei, o singură administrare este suficientă. Pentru contacţi, 600 000 U.I., administrate o singură dată, sînt de obicei suficiente. În tratamentul sifilisului, se va respecta schema de tratament indicată de specialist.
În scop curativ, la adult, atunci cînd titrul penicilinei nu poate fi urmărit în serul bolnavilor respectivi, este prudent ca administrarea să se facă ceva mai frecvent :
600 000 U.I. la intervale de **3—5 zile ;**

1 200 000 U.I. la intervale de 6—10 zile ;
2 400 000 U.I. la intervale de 12—20 zile.

Cu aceste doze se asigură în majoritatea cazurilor niveluri de 30—50 miliunităţi penicilină/ml ser.

Moldamin se administrează strict intramuscular.

Mod de preparare a suspensiei. Suspensia de Moldamin se prepară imediat înainte de injectare : se agită flaconul, pentru a dispersa pulberea ; se şterge cu alcool sau se flambează dopul flaconului, apoi se perforează cu un ac de seringă sterilizat prin fierbere ; printr-un alt ac, de asemenea steril, se introduc în flacon, cu ajutorul unei seringi, 2—5—3 ml apă distilată *pro injectione ;* se separă seringa de ac, ambele ace rămînînd înfipte în dopul de cauciuc ; se agită puternic flaconul, în vederea obţinerii unei suspensii omogene ; se aspiră suspensia şi se injectează imediat printr-un ac pentru injecţii intramusculare.

Termen de valabilitate. 2 ani de la data de fabricaţie.

MORFINĂ

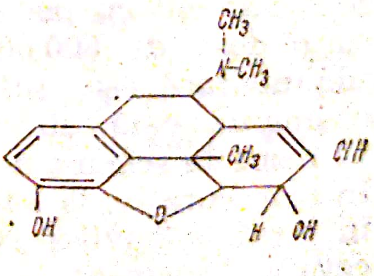
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă 2% injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conţine : *Morphinum hydrochloricum* 20 mg	Cutii cu 3 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală pe reţetă cu timbru sec.

Proprietăţi fizico-chimice. Clorhidratul de morfină se prezintă ca o pulbere cristalină, albă, cu gust amar, solubilă în apă distilată la 20° (1 : 25).

Alcaloidul bază se extrage din opiu şi este un derivat fenantrenic parţial hidrogenat. Grupele funcţionale caracteristice acţiunii farmacodinamice sînt : OH fenolic, OH alcoolic, puntea oxidică, amina terţiară.

Acţiune farmacodinamică. Morfina este o substanţă cu acţiune analgezică centrală selectivă puternică. Efectele clinice cele mai însemnate se observă la nivelul sistemului nervos şi asupra intestinului.



Morphinum hydrochloricum

Acţiune asupra sistemului nervos central. Principala activitate a morfinii se exercită asupra sistemului nervos central şi utilizarea sa terapeutică este datorită acţiunii analgetice. Caracteristic pen-

Scanned with OKEN Scanner

tru morfină este faptul că analgezia este selectivă (nu reduce celelalte tipuri de senzații : auz, miros, tact, vibrații, discriminarea tactilă a două puncte) și că acționează atît împotriva durerii viscerale, cît și a celei cu punct de plecare din formațiile tegumentare, mușchi și articulații. Durerea continuă, surdă, este înlăturată mai ușor decît durerea acută, intermitentă. Durerea fulgurantă din *tabes dorsalis* este una dintre puținele dureri rezistente la analgezia morfinică.

Mecanismul suprimării durerii, cel puțin la doze terapeutice, nu afectează căile de transmisie a influxurilor dureroase sau integrarea talamică a durerii. De fapt acțiunea ei este datorită probabil acțiunii corticale deoarece : a) morfina crește pragul pentru perceperea senzației dureroase ;

b) modifică tipul de reacție la durere reducînd efectele dezorganizatoare de comportament (dispare anxietatea, teama, panica) și dă bolnavului posibilitatea să tolereze durerea atunci cînd dispar implicațiile ei emotive ;

c) datorită epuizării fizice produsă de durere și după dispariția anxietății, morfina poate favoriza instalarea somnului recuperator (nu are acțiune hipnotică *per se*).

Durata analgeziei produsă de morfină este de aproximativ 4 ore.

Acțiunea asupra respirației. Încă înainte de instalarea analgeziei și la doze foarte mici (0,3—0,5 mg) morfina deprimă respirația. Inhibiția respiratorie este proporțională cu doza administrată și se produce prin deprimarea centrului respirator (toate fazele respirației sînt reduse). Frecvența și volumul/minut sînt constant diminuate, dar dozele terapeutice nu modifică de obicei și amplitudinea. După doze mari se produce creșterea tensiunii CO_2 în aerul alveolar și reducerea conținutului de O_2 în sînge. Reactivitatea centrului respirator CO_2 este scăzută. Inhibiția respiratorie maximă se obține la 5—7 minute după administrarea i.v. și la 30—60 minute după administrarea intramusculară. Centrul respirator este deosebit de sensibil față de morfină la sugari și copii mici. Acest fapt explică contraindicația administrării morfinii la sugari, la gravide și lăuze în perioada de alăptare.

Ținînd seama de utilizarea sa în preanestezie trebuie semnalat că inhibiția morfinică a centrului respirator este accentuată de corpii barbiturici și de scopolamină. Este însă antagonizată de cafeină.

Deși efectele cele mai importante ale morfinei asupra S.N.C. sînt consecința acțiunii deprimante (analgezie, inhibiție respiratorie) trebuie subliniat că morfina produce pe întregul ax cerebrospinal atît efecte inhibitorii cît și excitatorii, acestea din urmă fiind predominante la nivelul etajelor inferioare. Astfel apar vărsături, excitația centrilor, unele hiperreflectivități medulare etc.

Unele persoane, în special tipurile de sistem nervos slab pot prezenta o stare de agitație, sub acțiunea morfinei putîndu-se în rare cazuri,

produce deliruri şi chiar convulsii. Trebuie reţinut că morfina este sinergică cu substanţele convulsivante şi nu se va întrebuinţa niciodată ca anticonvulsivant. Toleranţa faţă de efectele excitante medulare nu se instalează niciodată, aceste fenomene manifestîndu-se cu atît mai intens cu cît se creşte doza.

Acţiune asupra tractului gastrointestinal. Morfina reduce motilitatea gastrică şi contractă sfincterul piloric. Ea prelungeşte timpul de golire a stomacului pînă la 12 ore şi scade contracţiile propulsive ale intestinului subţire, crescînd amplitudinea contracţiilor ritmice pendulare. Duodenul, ca şi stomacul, devine spastic (pot apărea vărsături), tonicitatea valvulei ileocecale este crescută, iar undele peristaltice de înaintare ale intestinului gros sînt reduse sau chiar suprimate. Musculatura colonului este spastică, iar tonicitatea sfincterului anal este mărită, explicînd împreună cu scăderea secreţiei gastrice şi intestinale şi cu lipsa de răspuns la stimulii normali ai reflexului de defecaţie, acţiunea constipantă a morfinei.
Acţiune asupra căilor biliare. Morfina produce creşterea presiunii în căile biliare. Spasmul tractului biliar este vizibil radiologic, mai ales la nivelul sfincterului Oddi, atropina influenţîndu-l foarte puţin. Inhalarea nitritului de amil sau administrarea intravenoasă de teofilinetilendiamină este eficientă pentru înlăturarea acestui spasm. Din pricina spasmului sfincterului Oddi se produce scăderea bilei şi a sucului pancreatic din intestin, diminuarea acestor secreţii fiind încă un element care contribuie la instalarea constipaţiei sub influenţa morfinei. Aceasta explică de asemenea reapariţia frecventă a colicilor biliare.

Acţiune asupra aparatului urinar. Morfina creşte amplitudinea şi tonicitatea ureterului intact. Spasmul ureteral produs de morfină este antagonizat de către atropină.
Creşte tonicitatea muşchiului detrusor al vezicii şi, din această cauză, imediat după morfină apare cîteodată necesitatea micţiunii. Micţiunea este însă îngreuiată deoarece morfina creşte şi tonicitatea sfincterului vezical. Acest fapt, asociat cu scăderea receptivităţii corticale a pacientului la impulsurile de destindere care iau naştere la nivelul vezicii, poate duce la retenţie vezicală (glob vezical după morfină).

Acţiune asupra bronhiilor. Experimental, contractă bronhiile. Dozele terapeutice la om produc rar bronhoconstricţie. În dispneele cardiacilor (cord stîng) uşurează bolnavul (deoarece scade percepţia centrală a dispneii şi permite somnul). Morfina se absoarbe mai puţin uşor din tractul gastrointestinal şi rapid din ţesutul subcutanat. Analgezia maximă se produce la 30—60 minute după administrarea s.c. a 10 mg de morfină clorhidrică. În organism este distrus aproximativ 10% din alcaloid, restul fiind excretat mai ales prin urină (75%). Cantităţi mici se găsesc în fecale şi transpiraţie ; numai o parte neînsemnată se secretă prin sucul gastric, din care cauză vechiul obicei de a se face repetate spălături gastrice în intoxicaţia acută cu morfină devine inutil sau chiar periculos, întrucît se pierd electroliţii, producîndu-se hipoclorurie şi alcaloză.

● **Fenomene secundare.** Utilizarea repetată duce la creşterea toleranţei. Creşterea toleranţei nu este uniformă pentru toate efectele. Pentru fenomenele de excitaţie, acţiunea constipantă şi mioza nu produce creşterea toleranţei. Timpul necesar instalării tóleranţei este variabil. De obicei, după 1—2 săptămîni de utilizare a aceleiaşi doze nu mai apar efectele inhibitorii obişnuite. Toleranţa dispare după întreruperea tratamentului, dozele mici devenind din nou active după cîteva zile pînă la 2 săptămîni. Mai importantă este apariţia precoce a fenomenului de dependenţă de la care repede se ajunge la eufomanie (dependenţa poate apare după 3—6 zile).

Morfina prezintă fenomenul de toleranţă încrucişată cu diverşi alcaloizi fenantrenici naturali sau semisintetici (dihidromorfină, hexapon, codeină, heroină).

Apariţia ca efecte secundare a greţurilor şi vărsăturilor sînt frecvente. În mecanismul vărsăturii morfinice se recunosc două componente principale : pe de o parte morfina este excitant al centrului bulbar al vomei, pe de altă parte produce spasmul antrului gastric al pilorului şi hipertonia musculaturii netede din pereţii stomacului.

Trebuie de asemenea de semnalat că uneori apar tremurături şi foarte rareori deliruri şi chiar convulsii.

Uneori se pot produce fenomene alergice ca urticarie şi erupţii congestive cutanate. Aceste fenomene se produc şi datorită faptului că morfina are acţiune histamino-liberatoare, acţiune foarte intensă în cazul administrării intravenoase. De aceea această cale de administrare este foarte rar utilizată pentru administrarea morfinei.

Intoxicaţia acută se poate produce ca urmare a supradozajului. Elementele principale de diagnosticare a intoxicaţiei acute cu morfină sînt : deprimarea respiraţiei, cianoza extremităţilor, mioza. În comă, pielea e acoperită cu sudori reci, apare hipotensiune masivă şi midriază asfixică.

Dacă în decurs de 12 ore somnul nu capătă caracter de comă prognosticul este favorabil.

Intoxicaţia cronică. Morfina produce eufomanie după o perioadă variabilă de timp. De obicei se instalează după utilizarea ei cîteva zile, iar la unele persoane numai după cîteva doze. De aceea nu se va prescrie morfina decît atît cît este necesar terapeutic şi se va evita administrarea ei cu regularitate, fapt care ar putea contribui la apariţia dependenţei. Se consideră că morfinomania caracterizează nevroticii sau psihopaţii, fiind o manifestare a defectului de personalitate. Diagnosticul de morfinism este dificil. Majoritatea sînt constipaţi şi au pupilele miotice. Existenţa urmelor de injecţii şi infecţii locale în zonele anterioare de piele — accesibile autoinjectării ca şi lipsa de răspuns caracteristic la dozele obişnuite de morfină, trebuie să atragă atenţia medicului ; testul sigur de diagnostic este apariţia simptomelor de abstinenţă la administra-

rea de nalorfină, precum şi în caz de posibilitate de internare, a apariţiei fenomenelor de abstinenţă.

● **Indicaţii.** Dureri datorite proliferării neoplazice, dureri violente în tromboză coronariană, colică renală şi biliară (în lipsa sau ineficacitatea antispasticelor puternice), ocluzia vasculară periferică, pneumotoraxul spontan, edemul pulmonar acut, infarcte viscerale, intoxicaţie cu atropină, colica ureterală (numai în asociaţie cu atropina), în medicaţia preanestezică. În şocul traumatic sau din alte cauze se dă numai pentru deprimarea durerilor violente.

● **Contraindicaţii.** Abdomen chirurgical acut, intoxicaţii cu excitante medulare, alcoolism acut, insuficienţe grave hepatice, prurit, depresiuni respiratorii, afecţiuni cronice pulmonare, emfizem, cianoză. Sugari şi copii mici, gravide şi lăuze în perioada de alăptare.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi*: 1/2—1 fiolă în injecţii subcutanate. Doza maximă: 20 mg pentru o dată, 50 mg în 24 de ore.

— *Copii* (utilizare excepţională): 5 ani—15 ani: 0,002—0,01 g/zi (0,1—0,5 ml) împărţit în 1—2 injecţii subcutanate.

Nu se va administra la copii între 0—5 ani.

MORFINĂ CU ATROPINĂ

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conţine: *Morphinum hydrochloricum* 20 mg *Atropinum sulfuricum* 1 mg	Cutii cu 3 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală pe reţetă cu timbru sec.

● **Acţiune farmacodinamică.** Morfina este un analgetic central specific iar asocierea cu atropina este utilă pentru înlăturarea unor efecte secundare nedorite ale morfinei (spasme, vărsături etc.).

Vărsăturile produse deseori după administrarea morfinei se produc mult mai rar în urma administrării de morfină cu atropină. Acest efect favorabil este datorit, pe de o parte, faptului că atropina poate combate hipertonia musculaturii netede a pereţilor stomacului şi spasmului antrului piloric produse de către morfină, iar pe de altă parte reflexele labirintice de morfină sînt deprimate de către atropină.

Unul din factorii cei mai importanţi în producerea constipaţiei morfinice este creşterea pînă la spasm a tonusului musculaturii netede a tubului

digestiv şi mai ales a colonului. Atropina asociată combate constipaţia morfinică, producînd scăderea tonusului musculaturii netede digestive, fapt care ajută la creşterea eficienţei undelor peristaltice propulsive. Efectul spastic pe detrusor şi musculatura netedă ureterală, datorat morfinei, nu se produce după administrarea soluţiei de morfină cu atropină. În colica biliară, după trecerea efectului analgetic al morfinei, durerea poate fi foarte intensă datorită faptului că morfina creşte presiunea în căile biliare. Uneori se produce epigastralgie, ca urmare a administrării morfinei. Prin efectul antispastic al atropinei, aceste fenomene secundare neplăcute nu se produc în totul la administrarea de morfină cu atropină.

În trombozele coronariene sau coronarite, asocierea morfină-atropină este deosebit de activă, pe de o parte, deoarece contracţia reflexă a patului vascular coronar (care se face pe calea fibrelor vagale) este blocată de atropină, iar pe de altă parte pentru că morfina, prin deprimarea transmiterii impulsurilor nociceptive spre cortex, lizează cercul vicios viscerocorticovisceral.

Morfina şi atropina se resorb rapid de la locul injectării. Ficatul metabolizează activ atropina pe care o hidrolizează ; el produce, într-o măsură redusă şi demetilarea morfinei, care este eliminată peste 75% ca atare. Calea principală de eliminare este cea renală. Ambele substanţe străbat bariera placentară şi pătrund în circulaţia fetală. Efectele substanţelor au însă durată diferită : pe cînd morfina acţionează 4—5 ore, atropina are efecte 6—12 ore.

● **Fenomene secundare.** Toleranţa este aceeaşi ca la morfină. Riscul morfinomaniei nu este modificat şi trebuie aceeaşi prudenţă în administrare, ca la morfină. Apar şi efecte secundare ca uscăciunea cavităţii bucale, uneori tremurături şi foarte rar, delir. Se pot produce fenomene alergice cutanate.

● **Indicaţii.** Dureri neoplazice, pneumotorax spontan, colici biliare şi renale, tromboză coronară, colică ureterală, preanestezie, infarcte viscerale.

● **Contraindicaţii.** Abdomen acut, glaucom, insuficienţe grave hepatice, depresiuni respiratorii, emfizem, cianoză (indiferent de etiologie), afecţiuni cronice pulmonare, prurit, alcoolism, acut. Centrul respirator este deosebit de sensibil faţă de morfină la copiii mici. Acest fapt explică contraindicaţia administrării morfinei la sugari, la gravide şi lăuze şi în perioada de alăptare.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi* : 1/2—1 fiolă pentru o dată. Doza maximă : 1 fiolă o dată ; 3 fiole în 24 de ore.

— *Copii* : vezi Morfină.

MORUAT DE SODIU

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : *Natrium morrhuicum* 0,100 g *Alcohol benzylicus* 0,040 g *Phenolum crist.* 0,006 g *Aqua destillata ad* 2,000 ml	Cutii cu 5 fiole

• Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Moruatul de sodiu face parte din categoria săpunurilor anionice cu acțiune fibrosclerozantă asupra venelor superficiale dilatate varicos. Preparatul determină un procent de citoliză la nivelul endoteliului venos, cu reacție proliferativă consecutivă a tunicii medii, ducînd la obliterarea lumenului vascular. În ultimă instanță are loc un proces de scleroză, vena dilatată varicos transformîndu-se într-un cordon fibros subțire, abia perceptibil.

● **Fenomene secundare.** Locale — reacție inflamatoare, tranzitorie a venei.
Generale — fenomene alergice de intensitate variabilă.
Extrem de rar — confuzie mintală.

● **Indicații.** Varice primitive superficiale, mici și mijlocii.

● **Contraindicații.** Hipotensiune arterială. Teren alergic. Arterite presenile, senile și diabetice. Afecțiuni cardiace, renale și hepatice grave. Infecții cutanate (piodermite, furunculoză). Vîrsta prea înaintată a pacientului.

● **Mod de administrare.**
0,5—5 ml moruat de sodiu se injectează strict intravenos, foarte lent, în porțiunea dilatată varicos, între două garouri (proximal și distal). Garourile se mențin încă 1—2 minute după terminarea injectării preparatului, pentru a prelungi contactul acestuia cu endoteliul. Slăbirea garourilor se va face treptat, realizîndu-se astfel difuziunea lentă a moruatului în torentul circular și evitîndu-se fenomenele alergice acute. După ridicarea garourilor se aplică bandaj compresiv local, care se menține timp de cîteva zile, pentru a favoriza colabarea venei și coalescența pereților ei. De obicei, procedura se repetă la 7 zile interval ; se poate utiliza însă și o metodă accelerată : 3—4 ședințe/săptămînă, care prezintă avantajul de a lichida varicele înainte de a avea timp să se instaleze fenomenele alergice.
Se recomandă ca injectarea dozei terapeutice să fie precedată de testarea reactivității bolnavului (se injectează 0,2—0,3 ml intravenos) pentru depistarea unei eventuale idiosincrazii.

MULTIGLUTIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 10 ml	1 fiolă conține : *Natrium glutamicum* 2,12 g *Kalium glutamicum* 0,04 g *Calcium glutamicum* 0,0365 g	Cutii cu 10 sau 50 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Acțiunile farmacodinamice ale Multiglutinului se datoresc acidului glutamic din compoziția sa. Acesta este un intermediar important în metabolismul general azotat. Ca donator sau acceptor de ioni amoniu, intervine în metabolismul amoniacului, iar prin legătura cu produsul său de dezaminare — acidul α-cetoglutaric — intră în ciclul Krebs, care joacă un rol central în interdependența dinamică a elementelor chimice ale întregului metabolism tisular. De asemenea servește la sinteza acidului folic (cu rol în hematopoieză) și a glutationului tripeptid, care reprezintă un sistem oxidoreductor reversibil.

Acidul glutamic, împreună cu amida sa, ating 80% din concentrația tuturor aminoacizilor liberi la nivelul sistemului nervos central, fiind strîns implicat în funcționarea normală a neuronului. La acest nivel el realizează detoxifierea materiei nervoase prin conjugarea ionului amoniu rezultat în mod fiziologic din metabolismul local intens. Din această transformare enzimatică ia naștere un compus netoxic — glutamina — care la rîndul ei se disociază la nivelul rinichiului : amoniacul este eliminat prin urină, iar acidul glutamic este reconstituit. De aici și utilizarea sa în terapeutică în unele cazuri de epilepsie, cînd există o hiperproducție de amoniac în creier și în hiperamoniemiile consecutive unei funcții ureogenetice hepatice deficitare (comă hepatică) sau în cele de origine intestinală din cazul unor afecțiuni medicale (ciroze) sau chirurgicale (obstacole în circulația portocavă). Acidul glutamic ar participa chiar la ciclul de formare a ureei, favorizînd procesul de transformare a ornitinei în citrulină. Decarboxilindu-se în prezența vitaminei B_6, acidul glutamic trece în acid α-aminobutiric, care inhibează procesele de transmitere sinaptică. El servește și ca sursă energetică prin posibilitatea oxidării sale complete la nivelul sistemului nervos.

O altă calitate a acidului glutamic — accentuată în permeabilitatea membranei celulei nervoase — este aceea de a opri trecerea ionilor de potasiu din celule în spațiul intercelular. În sfîrșit, acidul glutamic are un rol marcat în stimularea sintezei acetilcolinei, mediator esențial în trans-

misia influxului nervos, luînd parte şi la formarea proteinelor specifice din materia nervoasă. Prin procese de transmetilare, el participă şi la metabolismul altor aminoacizi.
Produsul Multiglutin prezintă şi avantajul unei compoziţii mai echilibrate din punct de vedere ionic decît alte produse cu acid glutamic. Aportul său în ioni de sodiu şi potasiu este util în combaterea hiponatremiei şi hipopotasemiei (frecvent existente în comele hepatice), iar ionul de calciu are un rol de potenţator enzimatic şi antialergic.
Alegerea uneia sau alteia din soluţiile injectabile de acid glutamic este bine să se facă după o prealabilă dozare a ionilor din sîngele bolnavilor, astfel ca perfuzia cu glutamaţi să aducă şi corectarea dezechilibrului electrolitic.

● **Indicaţii.** În special afecţiunile hepatice însoţite de o creştere a amoniului sanguin. Cele mai bune rezultate s-au obţinut în tratamentul cirozelor şi al obstacolelor de altă natură ale circulaţiei portale (care au generat o reţea importantă de anastomoze portocave, permiţînd trecerea directă în circulaţia generală a amoniacului provenit din intestin). Rezultate mai puţin constante se obţin în coma hepatică în cursul hepatitei epidemice.
Se indică de asemenea în epilepsie, în formele de *petit mal* şi psihomotorii, oligofrenie, întîrziere mintală, surmenaj intelectual, astenie nervoasă, comă hipoglicemică (asociat cu glucoză), leziuni cerebrale degenerative postencefalitice şi postaterosclerotice.

● **Contraindicaţii.** Oligurie şi insuficienţă renală ; insuficienţă suprarenală, boală Addison.

● **Mod de administrare.**
Se administrează 2-10 fiole/zi, în 2-3 prize, intravenos, diluate cu ser glucozat.

N

NAPOSIM

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Metandrostenolon* *Excipiens q.s.*	 0,005 g	Flacoane cu 20 comprimate
Soluție pentru uz intern	Soluție buvabilă conținînd : *Metandrostenolon* *Propilenglicol* *Apă distilată*	 0, 02 g 6, 00 g 20 ml	Flacoane cu 20 ml 0,1 % (1 ml = 1 mg)

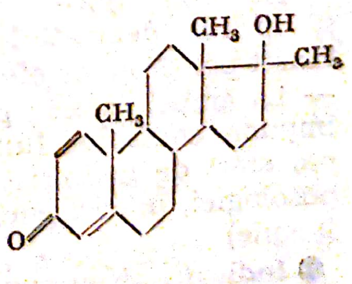
* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Metandienon (D.C.I.), Dianabol

● **Proprietăți fizico-chimice.** Naposim, ca și alte substanțe anabolizante, are o structură steroidică, fiind înrudit cu testosteronul. Toți hormonii sterci de sinteză derivă dintr-o hidrocarbură ciclică — ciclopentanoperhidrofenantren. Nucleul saturat de bază este androstanul.

Dacă se introduc 2 legături duble între carbonii 1 și 2 și între 4 și 5, dacă se înlocuiește hidrogenul din C_3 cu o grupare ceto, iar în C_{17} se introduce un metil și un oxidril se obține metandrostenolonul (17-α-methyl-17-β-hydroxyandrostan-1,4-dien-3-on).

Particularitățile chimice care favorizează efectele anabolizante și scad efectele virilizante sînt : aparența unei duble legături în nucleul A, între carbonii 1 și 2, și prezența unui radical metil în poziția 17-alfa.



● **Acțiune farmacodinamică.** Naposim este un steroid de sinteză cu acțiune anabolizantă foarte pronunțată, acțiunea sa virilizantă fiind de 100—250 ori mai redusă decît cea a hormonilor androgeni naturali.

Efecte metabolice. Naposim pozitivează bilanțul azotat prin creșterea sintezei de proteine musculare, osoase, renale, hepatice și plasmatice. Totodată el se opune

Scanned with OKEN Scanner

distrugerii excesive de material protidic din cursul virozelor, curelor de slăbire, intoxicației uremice sau prin terapia cu ACTH și glicocorticoizi.

Se opune transformării glucidelor în lipide, favorizează glicogenogeneza hepatică și musculară, crește toleranța la glucide a bolnavilor cu diabet. Echilibrul hidroelectrolitic este favorabil influențat de Naposim prin reținerea electroliților, limitînd deperdiția de sodiu, clor, fosfor și calciu (reținere necesară sintezei proteinelor).

Efect endocrin. Naposim are un slab efect androgen atît asupra dezvoltării organelor și glandelor sexuale, cît și asupra caracterelor sexuale masculine secundare.

La femei, efectul virilizant apare numai în urma tratamentelor prelungite și foarte masive, manifestîndu-se prin hipertrofie de clitoris, hirsutism și modificarea timbrului vocal. Dozele terapeutice au un efect progestativ de relaxare și creștere a troficității miometrului.

Acțiunile antiestrogenică și de inhibiție gonadotropă hipofizară ale Naposimului sînt mai reduse decît cele ale steroizilor anabolizanți înrudiți.

Efect de creștere somatică și troficitate celulară. Prin stimularea funcției granulopexice și enzimopoietice a sistemului reticulohistiocitar, influențează favorabil autoapărarea în afecțiuni inflamatorii sau infecțioase, iar efectul protidoanabolic favorizează procesele de reparare tisulară. Tot prin mecanism enzimatic stimularea fosfatazei alcaline pozitivează bilanțul calcic și determină depunerea de calciu pe trama osoasă, favorizînd creșterea somatică (schelet și mușchi). Creșterea cartilajului epifizar este mult accelerată, fiind mai evidentă în nanismul panhipopituitar.

Efect psihotonic. Neposim are și efecte psihotonice, dinamogene euforizante și de creștere a apetitului, mai ales la bărbați.

● **Fenomene secundare.** — La femei : tratamentele prelungite și masive pot determina fenomene de virilizare — hirsutism, modificarea timbrului vocii, hipertrofie de clitoris și tulburări ale ciclului menstrual (prin inhibiție hipofizară).

La bărbați : dozele mari de Naposim pot produce acnee, suprimarea spermatogenezei, modificări degenerative în tubii seminiferi ; fenomenele sînt reversibile prin întreruperea tratamentului.

— La copii : dozele mari pot produce osificarea prematură a epifizelor și oprirea dezvoltării scheletului, iar dozele uzuale administrate prelungit pot produce efecte de masculinizare.

— La ambele sexe : poate surveni foarte rar, icter hepatotoxic, fapt care impune controlul funcțiilor hepatice în cursul tratamentului. Pot apărea stări de neliniște, euforie, valuri de căldură, care dispar la scăderea posologiei, uneori edeme (în special la bătrîni sau subiecții cu hipoproteinemie).

● **Indicații.** Naposim își găsește o largă aplicare în toate sindroamele și bolile în care acțiunea anabolică sau anticatabolică sînt indicate.

Pentru efectul anabolic, Naposim este indicat în distrofii : musculare, plăgi atone, escare, combustii, pregangrena şi gangrena diabetică, osteoporoza de senescenţă şi climacteriu, osteite şi spondiloze deformante, întîrzieri în consolidarea fracturilor.
Pentru efectul anticatabolic, Naposim este indicat în boala de iradiaţie, insuficienţe renale, nefroze, azotemii extrarenale, ciroze hepatice (de etiologie etilică) caşexii hipofizare (Simmond, Sheehan) sau tiroidiene (Basedow), anorexia mintală.
Convalescenţe trenante postoperatorii sau postinfecţioase. Senescenţă şi senilitate.
Infantilism hipofizar cu persistenţa cartilajelor de conjugare, întîrzieri în creştere, osteogeneză imperfectă şi imaturitate.
Pentru efectul antagonist estrogenic şi hipofizofrenator, efect secundar şi mai redus decît primul, se indică în unele menometroragii funcţionale, tensiune premenstruală, dismenoree, tulburări de climacteriu în faza de hiperfuncţie hipofizară. Fibrom uterin, fibroadenom mamar, cancer mamar şi, pentru corectarea bilanţului fosfocalcic, în cursul terapiei cu corticoizi.

● **Contraindicaţii.** Se contraindică administrarea de Naposim : la femei : în sindroame androgenitale, hipercorticosuprarenalism, hirsutism, cancer de clitoris, sarcină şi în perioada de alăptare (există riscul trecerii lui în lapte cu efecte virilizante asupra sugarului).
La bărbaţi : în cancer genital şi sindroame de hipercorticism.
La copii : în tulburări de creştere determinate de dispariţia cartilajelor diafizoepifizare (constatate radiologic). În insuficienţa hepatică gravă în edeme prin retenţie clorurosodică, hipertensiune arterială visceralizată, agitaţie psihomotorie, manie acută şi în tuberculoză evolutivă.

● **Mod de administrare.**

Ţinînd seama de proprietăţile farmacodinamice ale Naposimului, dozele vor fi variate după cauza sau forma clinică a bolii căreia i se adresează.
— *Adulţi :* doza obişnuită este de 1-2 comprimate/zi pentru o mare varietate de boli : alergie, convalescenţă, caşexie, scădere în greutate, stări de epuizare, astenie, retinopatii diabetice, fracturi, întîrzieri în dezvoltarea staturală, nefropatii, sindroame geriatrice.
Doze de 2-6-8 comprimate/zi se vor administra în arsuri, escare de decubit, ciroze (asociat cu vitamine şi corticoizi), gigantism cu hipogonadism (pentru osificarea epifizelor). În cancerul mamar doza de atac este de 12 comprimate/zi, şi doza de întreţinere de 8-10 comprimate/zi.
În sterilitatea masculină cu oligo- sau azoospermie se pot încerca 10 comprimate/zi timp de 8 săptămîni.
— *Copii :* sugari şi copii pînă la 2 ani : 0,04 mg (1 picătură/kilocorp/zi) ; 3-6 ani : 0,5-1 mg (12-25 picături/zi) ; 7-14 ani : 1-2 mg/zi.
Ca principiu general, administrarea preparatului la copii, chiar în doze minime, se va întrerupe după 3-4 săptămîni, reluarea tratamentului făcîndu-se după o pauză de 4-6 săptămîni.

La copii administrarea se va face numai la indicaţia medicului specialist, deoarece tratamentul necontrolat poate determina dereglări în creştere sau osificare.

● **Conservare.** În locuri uscate, la temperatura normală, ferit de lumină.

NAPOTON

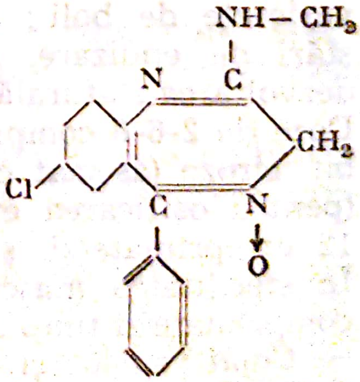
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	Un drajeu pentru adulţi conţine: *7-Chloro-2-methylamino-5-phenyl-3H-1,4 benzodiazepin-4-oxydum* 0,010 g	Flacoane cu 30 drajeuri de 0,010 g
	Un drajeu pentru copii conţine: *7-Chloro-2-methylamino-5-phenyl-3H-1,4-benzodiazepin-4-oxydum* 0,005 g	Flacoane cu 30 drajeuri de 0,005 g

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Chlordiazepoxid (D.C.I.), Ansiolin, Equibral, Librium, Lixin, Novosed, Psichial, Reliberan, Rilax, Sonia, Viansin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Substanţa se prezintă sub formă de pulbere cristalină, de culoare galbenă, cu miros slab şi gust amar. Este uşor solubilă în apă, puţin solubilă în alcool, insolubilă în eter şi cloroform. Din punct de vedere chimic, Napoton este un derivat benzodiazepinic, la fel ca şi diazepamul.

● **Acţiune farmacodinamică.** Napoton este un medicament calmant, anxiolitic, cu efecte psihosedative dublate de o acţiune miorelaxantă. Administrarea la animale de laborator este urmată de efecte sedative de relaxare a musculaturii striate şi anticonvulsivante. Napoton are efecte superioare faţă de meprobamat în calmarea comportamentelor agresive ale animalelor, fără a influenţa activitatea spontană a acestora.



Napoton deprimă central activitatea motorie, avînd acţiune miorelaxantă (prin inhibarea reflexelor multisinaptice) şi anticonvulsivantă. Acţiunea sa împotriva convulsiilor induse electric, cu stricnină sau pentazol este mai puternică decît a meprobamatului, însă inferioară celei a diazepamului.

Acţiunea fundamentală a Napotonului este cea psihotropă, de tip anxiolitic ; el diminuă starea de anxietate, de agitaţie, de agresivitate. Efectul său anxiolitic se apropie ca eficienţă de cel al fenotiazinelor, deşi nu are acţiune antipsihotică. Nu numai stările de anxietate „liberă", dar şi cele asociate cu depresiune, nu numai anxietatea de origine neurogenă, dar şi cea psihogenă (în mai mică măsură) sînt ameliorate prin tratamentul cu Napoton. Scăderea anxietăţii şi a manifestărilor sale somatice s-ar datora acţiunii centrale a produsului asupra sistemului limbic (de care s-ar lega viaţa emoţională) şi mai ales asupra nucleului amigdalian.

Produsul nu are efecte hipnotice, dar favorizează instalarea somnului. Acţiunea Napotonului asupra sistemului vegetativ este minimă ; în timpul tratamentului cu Napoton, tensiunea arterială, reflexele vasculare şi temperatura corpului nu sînt influenţate decît în foarte mică măsură.

Administrat pe calea orală se absoarbe lent, concentraţiile sanguine maxime fiind atinse abia după 8—10 ore. La fel, metabolizarea şi eliminarea lui se face tot lent (50% în 24 de ore) fapt care implică unele fenomene de cumulare observate în tratamentul cronic.

● **Fenomene secundare** se produc aproape numai în cazurile de supradozare sau de nerespectare a contraindicaţiilor (eliminare insuficientă cu efect cumulativ la bolnavii cu insuficienţă renală).

Ca efecte negative psihice se menţionează : somnolenţă diurnă, diminuarea toleranţei la alcool, apatie, astenie, scăderea memoriei. În cazuri rare pot să apară şi fenomene paradoxale (iritabilitate, stare de depersonalizare, reacţii exogene acute). Rareori se descriu tulburări neurologice (cefalee, ataxie, vertij, ameţeală, dizartrie, disfagie, tulburări extrapiramidale) şi neurovegetative (senzaţie de uscăciune a gurii, hipotensiune ortostatică, diminuarea libidoului, impotenţă, polakiurie, excepţional retenţie urinară.

Alte fenomene secundare : erupţii cutanate, eozinofilie şi hiperleucocitoză moderată.

Au fost semnalate cazuri de obişnuinţă la persoanele tratate cu doze mari, timp îndelungat. La aceşti bolnavi, întreruperea bruscă a tratamentului poate provoca apariţia unor fenomene de abstinenţă.

● **Indicaţii.** Stări de anxietate şi tensiune psihică, în agitaţia şi insomnia consecutivă acestor stări, diferite forme de nevroze. Efecte optime se obţin în formele anxioase.

Napoton acţionează favorabil şi în celelalte forme de nevroze : fobice, obsesive, oligosimptomatice.

În psihiatrie, tratamentul cu Napoton nu este decît un adjuvant în cazurile care se însoţesc de anxietate şi agitaţie intensă.

De subliniat că în toate cazurile în care psihoterapia este indicată administrarea Napotonului este permisă.

În tulburări de comportament la copii şi persoane senile.

În etilism cronic şi în sindromul de abstinenţă.

În tulburările somatice de origine emoţională ; tulburări gastroduodenale funcţionale, ulcer duodenal, colită spastică, vagospasmul neurogen, hipertensiune arterială esenţială.

Graţie efectului său miorelaxant, Napoton este indicat în tratamentul contracturii musculare de diverse origini : torticolis, lumbago, sindroame radiculare ; contracturi reumatismale sau artritice ; stări spastice de origine centrală (tetraplegie, dublă atetoză congenitală, boala Little).
În premedicaţia narcozei.

● **Contraindicaţii.** Insuficienţă hepatică şi renală gravă.

Intoxicaţii acute alcoolice şi barbiturice. Miastenia gravă. Glaucom.

Nu se recomandă administrarea Napotonului în stările confuzionale senile şi nici în cazurile în care dozele mici sînt ineficiente.

Napoton nu se va utiliza la conducătorii auto şi la persoanele care efectuează munci necesitînd o perfectă coordonare motorie. Nu se asociază cu alcool, barbiturice.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* doza zilnică uzuală este de 0,020—0,040 g. La persoanele în vîrstă şi la cele debilitate nu se va depăşi doza zilnică de 0,005-0,010 g (1-2 drajeuri a 0,005 g).

În anumite cazuri (spasme musculare) se poate mări doza pînă la 150 mg/zi sau (în psihoze, etilism) chiar 300 mg/zi.

Ca medicaţie preoperatorie : 50-100 mg în seara precedentă operaţiei. În obstetrică : în anxietatea de naştere : 25-30 mg/zi în ultimele 10 zile ale sarcinii ; 25—50 mg la începutul travaliului.

— *Copii :* se începe cu 0,005—0,010 g/zi (1—2 drajeuri de 0,005 g) mărindu-se doza la nevoie pînă la 0,020-0,030 g/zi.

● **Conservare.** La adăpost de lumină şi umiditate.

NEFRIX

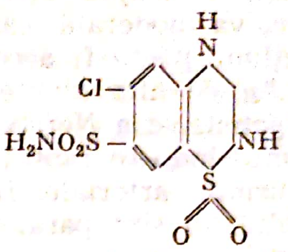
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *6-Chloro-7-sulfamido-2,4 dehydro-1, 2, 4-benzothiodiazinum, 1, 1,-dioxid* 25 mg	Flacoane cu 40 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Hidrochlorotizidum (D.C.I.), Hypothiazide, Esidrex, Dichloride.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Substanța se prezintă ca o pulbere albă, cristalizată, puțin solubilă în apă, ușor solubilă în alcali.

● **Acțiune farmacodinamică.** Nefrix este un produs cu acțiune diuretică intensă. Se administrează oral. Este și hipotensiv și în același timp.



6-Chloro-7-sulfamido-2, 4-dihydro-1, 2, 4-benzothiodiazinum-1, 1-dioxid

Acțiune diuretică. Efectul Nefrixului este superior celui al clorotiazidei și acetazolamidei și aproape asemănător cu al diureticelor mercuriale. Diureza începe să crească la 60—90 de minute de la administrarea orală și se menține ridicată 8—12 ore. Ea este mai accentuată la bolnavii cu edeme decît la normali. Efectul diuretic al Nefrixului crește în intensitate paralel cu doza, de la 50 la 400 mg. Cu doze peste 400 mg nu se obține o diureză mai abundentă, iar doza peste 800 mg produce o scădere a diurezei.

Nefrix determină eliminarea sodiului și a clorului în cantități aproape egale (raportul Na/Cl în urină = 1 ; în plasmă Na (130-150 mEq/litru) se găsește în concentrație mai mare decît clorul (100-110 mEq/litru, raportul Na/Cl fiind 1,3. Din această cauză în tratamentul prelungit cu Nefrix se poate produce hipocloremie, rareori însoțită de semne clinice. O singură doză orală de 75-100 mg Nefrix determină o scădere a reabsorbției tubulare a Na de 5—12%.

Natriureza spontană poate da unele indicii în legătură cu posibilitățile eliminării edemelor prin Nefrix. Dacă natriureza spontană este mai mare de 20 mEq/zi, mobilizarea edemelor este mai ușoară ; ea devine dificilă cînd natriureza este sub 10 mEq/zi și foarte redusă la o natriureză spontană sub 3 mEq/zi.

Eliminarea urinară a potasiului după administrarea de Nefrix crește proporțional cu creșterea dozei. Ea se produce prin reducerea reabsorbției în tubul proximal și creșterea excreției în tubul distal.

La bolnavii la care nu se mai obține nici un răspuns sau se obțin rezultate slabe cu diureticele mercuriale, acestea din urmă pot fi din nou eficace după Nefrix. Hipoproteinemia scade efectul diuretic al Nefrixului.

Nefrix nu influențează filtrarea glomerulară sau fluxul plasmatic renal. O scădere prelungită a filtrării glomerulare pînă la 15—20 ml/min. (1/6 față de normal) nu influențează decît slab acțiunea diuretică a Nefrixului. Sub acest prag critic scade însă considerabil efectul salidiuretic al substanței. Structura chimică a Nefrixului sugerează că ar putea acționa prin inhibarea anhidrazei carbonice, efect demonstrat *in vitro*. Substanța nu modifică însă prea mult pH-ul urinii și aciditatea sa titrabilă, ceea ce demonstrează că *in vivo* acest mecanism intervine în măsură limitată. Nefrix influențează secreția tubulară de acid uric, putînd declanșa

Scanned with OKEN Scanner

accese de gută. Substanța antagonizează acțiunea uricozurică a Probenecidului, scăzînd efectele acestuia în gută.
Acțiune asupra aparatului cardiovascular. Nefrixul are acțiune hipotensivă moderată, care se manifestă numai la unii hipertensivi. Această acțiune poate fi accentuată și prelungită în timp, prin asocierea Nefrixului cu alte hipotensive (Hiposerpil, Hipopresol). Mecanismul acțiunii hipotensive a Nefrixului a fost atribuit efectului saluretic al substanței, cunoscîndu-se faptul că o dietă săracă în sare este urmată de scăderea tensiunii arteriale. Întrucît acțiunea saluretică și hipotensivă a Nefrixului nu sînt paralele, este posibil ca Nefrix să aibă și un efect hipotensiv propriu.
Nefrix se absoarbe bine pe cale digestivă. Se elimină nemetabolizat, cea mai mare parte prin urină (prin filtrare glomerulară și prin secreție tubulară). Eliminarea prin secreție tubulară este inhibată de Probenecid, care însă nu modifică acțiunea Nefrixului asupra transporturilor ionice. Eliminarea urinară a Nefrixului este rapidă ; începe la o oră după ingestie și continuă constant 3 ore, în timp ce concentrația plasmatică scade. După 6-7 ore se elimină 50% din cantitatea administrată.

● **Fenomene secundare.** Toxicitatea Nefrixului este mică, dar avînd în vedere structura sa chimică și activitatea sa deosebit de intensă, sînt posibile unele efecte secundare.
Scăderea potasiului sanguin după administrarea de Nefrix este neînsemnată pentru cei alimentați rațional, dar poate fi însoțită de tulburări manifestate prin astenie, atonie intestinală, hiporeflexie osteotendinoasă și sensibilitate crescută, la digitalice, la denutriți, cirotici, diareici, unii cardiaci. Nefrix poate produce hiperuricemie (mai ales la cei predispuși), hiperamoniemie și hiperazotemie (îndeosebi la cirotici).
Hiperazotemia poate apărea imediat după începerea tratamentului cu Nefrix (prognostic rău) sau după o perioadă de latență de 1-2 luni.
Nefrix produce uneori hiperglicemie și poate face evident un diabet zaharat latent sau poate agrava un diabet echilibrat. Rar poate produce de asemenea eriteme cutanate trecătoare, purpură, agranulocitoză, anorexie, grețuri, gastralgii, vărsături, diaree, cefalee, astenie. Pentru Nefrix nu se produce epuizarea efectului în timp tot atît de intens ca pentru substanțe inhibitorii ale anhidrazei carbonice.

Indicații. Avînd o acțiune diuretică intensă și fiind puțin toxic, Nefrix este socotit astăzi diureticul de elecție în aproape toate cazurile de edeme, atît în tratamentul inițial, cît și în cel de întreținere. Nefrix este indicat în edemele din decompensările cardiace datorite afecțiunilor valvulare și hipertensiunii arteriale.
Nefrix este indicat de asemenea în cordul pulmonar cronic, în nefroze (pentru pregătirea bolnavului în vederea unui tratament cu corticoizi sau ca tratament complementar al corticoizilor), ciroza hepatică ascitogenă (singur sau asociat cu corticoizii), edemele medicamentoase (prin corticoizi, fenilbutazonă), edemele carențiale, gravidice, obezitate. Rezultate

NEGAMICIN (NEOCILIN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Neomycinum sulfuricum* 0,50 g (echivalent cu 0,35 *neomycinum basicum*)	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Neomycinum sulfuricum (Ph. I.), Neomycin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Negamicin este un antibiotic produs de *Streptomyces fradiae.* Nu se cunoaşte precis structura chimică a substanţei, dar se ştie că se apropie de structura streptomicinei.

Negamicin este o pulbere albă sau slab-gălbuie, fără miros, cu reacţie bazică, solubilă în apă. Sarea sa cu acidul sulfuric este stabilă la temperatura obişnuită atît sub formă de pulbere, cît şi în soluţie de pH acid sau alcalin.

● **Acţiune farmacodinamică.** Negamicin acţionează ca bacteriostatic şi ca bactericid. Acţiunea substanţei este mai intensă în mediu alcalin. Substanţa este activă faţă de unii germeni gramnegativi (coli, *Proteus, Pseudomonas,* salmonele, shigele) şi faţă de *Mycobacterium tuberculosis.* Negamicin este puţin activă faţă de cocii grampozitivi şi Aerobacter şi inactivă faţă de cocii gramnegativi, ciuperci şi virusuri.

Activitatea antibacteriană a Negamicinei nu este influenţată de sucurile digestive, enzime, exsudate, puroi. Chimiorezistenţa la Negamicin se observă rar şi se dezvoltă lent. Se poate întîlni rezistenţă încrucişată faţă de kanamicină, viomicină, paromomicină, framicetină. Acţiunea Negamicinei este sinergică cu a streptomicinei, bacitracinei, eritromicinei. Glucoza şi cisteina pot scădea acţiunea Negamicinei.

Negamicin se absoarbe puţin din intestin (3—5%). Dozele terapeutice administrate oral dau concentraţii plasmatice de 4-10 µg/ml. Dacă este aplicată local pe piele sau pe mucoase, Negamicin nu are acţiune iritantă şi nu se absoarbe.

Substanţa administrată oral se elimină în cea mai mare parte (95—97%) prin fecale, nemodificată, realizînd o concentraţie mare (5—10 mg/g). Astfel, acţiunea sa se produce numai asupra germenilor aflaţi în tubul digestiv.

● **Fenomene secundare.** Negamicin administrată oral nu produce decît rar efecte toxice generale, deoarece se absoarbe în cantităţi reduse. Uneori poate produce scaune moi şi frecvente, greţuri. Nu irită mucoasa digestivă.

După administrarea prelungită a Negamicinei se poate produce exacerbarea creşterii germenilor insensibili din flora intestinală (ciuperci, *Aerobacter aerogenes).* Rar se produc unele resorbţii mai accentuate şi atunci pot apărea tulburări renale şi auditive. Din pricina toxicităţii foarte mari pe cale parenterală nu se recomandă această administrare decît în foarte rare cazuri.

● **Indicaţii.** Negamicin este indicată îndeosebi în infecţii cu germeni sensibili (b. dizenterie, coli, piocianic, *Proteus),* localizate la nivelul tubului digestiv. Are acţiune remarcabilă în enterocolitele infantile rezistente la alte antibiotice. Negamicin se utilizează pentru suprimarea florei intestinale sensibile, în come hepatice şi preoperatoriu, în chirurgia colonului. Efecte bune se obţin cu Negamicin în amibiaza intestinală. Negamicin substanţă este indicată pentru administrare locală în infecţiile dermatologice (arsuri infectate, plăgi, ulcere, impetigo, furunculoză, ectimă, sicozis) în oftalmologie, în otorinolaringologie (otite externe, supuraţii nazosinuzale).

● **Contraindicaţii.** Afecţiuni renale (în cazul excepţional de administrare parenterală).

● **Mod de administrare.**

Negamicin se administrează *numai* pe cale orală şi în aplicaţii locale pe tegumente şi mucoase.

— *Adulţi : per os* 1—3 g/24 de ore, în mai multe prize, la intervale regulate. În intervenţiile pe colon, pentru a preveni exacerbarea florei intestinale rezistente, tratamentul cu Negamicin nu trebuie instituit cu mai mult de 72 de ore înainte de operaţie. Este bine ca Negamicin să fie asociată cu Ftalilsulfatiazol 1,5 g/24 de ore. În unele infecţii produse de bacterii anaerobe neafectate de Negamicin, substanţa se poate asocia cu oxitetraciclina.

Tratamentul cu Negamicin nu va dura mai mult de 6 zile (se exacerbează flora rezistentă : stafilococi rezistenţi, ciuperci).

— *Copii :* sugari şi copii mici : 25—50 mg/kilocorp/zi împărţite în prize egale la 4-6 ore interval, timp de 3-5 zile.

În condiţii normale, resorbţia intestinală a produsului este foarte redusă, dar în tulburările acute digestive din prima copilărie, resorbţia Negamicinei poate fi sporită (efect hepatotoxic şi neurotoxic), de aceea este prudent ca la sugari Negamicin să fie administrată, numai dacă celelalte antibiotice nu au dat rezultate.

Negamicin poate fi utilizată în aplicaţii locale, în soluţii 1%-1‰ sau unguente (se adaugă şi la tratamente locale pe mucoase sau piele cu corticoizi).

● **Conservare.** La loc uscat şi răcoros.

● **Termen de valabilitate.** 1 an de la data de fabricaţie.

NEMATOCTON (VERMICID)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *Piperazinum adipicum* 0,30 g	Flacoane cu 20 comprimate
Sirop concentraţie 10%	100 g sirop conţine: *Piperazinum hydratatum* 10 g 1 linguriţă = 6,5 g sirop = 0,65 g hidrat de piperazină	Flacoane cu 50 ml sau 100 ml
Sirop concentraţie 20%	100 g sirop conţine: *Piperazinum hydratatum* 20 g 1 linguriţă = 6,5 sirop = 1,30 g hidrat de piperazină	Flacoane cu 100 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Entacyl, Antivermin, Hermorazin, Piavermint, Entefuge.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Piperazina (piperazidină, hexahidropirazină) este o substanţă cristalizată, incoloră, fără miros sau cu miros slab caracteristic, cu gust sărat. Prin expunere la aer absoarbe apa (este higroscopică) şi bioxidul de carbon.

Substanţa este foarte solubilă în apă, cu reacţia alcalină.

Este solubilă în alcool.

Piperazinum (hexahydropyrazinum)

● **Acţiune farmacodinamică.** Piperazina are acţiune antihelmintică, contra ascarizilor şi oxiurilor, producînd efecte pozitive la aproximativ 90% din bolnavi. Formele larvare migratorii ale ascarizilor sînt rezistente faţă de piperazină. Substanţa este la fel de eficace ca violetul de genţiana, dar produce mult mai puţine reacţii secundare. Piperazina produce paralizia viermilor cilindrici, făcînd posibilă eliminarea lor prin scaun. Acţiunea s-ar datora scăderii sensibilităţii musculaturii viermilor la acetilcolină şi inhibării sintezei de succinat. Trebuie menţionat că piperazina nu produce moartea paraziţilor. Dacă aceştia sînt scoşi de sub influenţa substanţei, îşi pot relua activitatea motorie.

Piperazina este absorbită din tubul digestiv, fiind metabolizată parţial în organism şi eliminată prin urină.

● **Fenomene secundare.** Piperazina este practic lipsită de toxicitate la dozele terapeutice. Pot apărea uneori urticarii. Doza letală produce convulsii şi inhibiţia respiraţiei. Rareori, la doze mari, apare o diaree

Scanned with OKEN Scanner

uşoară, reacţii urticariene, slabe tulburări renale şi neurologice. Lipsa de toxicitate a piperazinei face ca substanţa să fie cel mai utilizat antihelmintic în tratamentul ambulator.

- **Indicaţii.** Oxiuriază, ascaridioză.
- **Contraindicaţii.** Insuficienţă renală, hepatică, afecţiuni neuropsihice.
- **Mod de administrare.**

— *Adulţi* — comprimate : 6 comprimate/zi, administrate în 3 prize înaintea meselor principale ;
— sirop : sol. 10% (pentru copii şi adulţi).
Adulţii vor lua 4—5 linguriţe pe zi (o linguriţă dimineaţa, 2 la prînz, 1—2 seara). Sol. 20%, numai pentru adulţi. Adulţii vor lua 2—2 1/2 linguriţe pe zi (1/2 linguriţă dimineaţa, cîte o linguriţă la prînz şi seara).
— *Copii* — comprimate : 1 comprimat pe an de vîrstă şi/zi pînă la vîrsta de 6 ani ; peste 7 ani, 6 comprimate/zi, repartizate în 3 prize, înaintea meselor principale :
— sirop : sol. 10%. Copiii vor lua o doză zilnică corespunzătoare la 0,05—0,075 g/kilocorp fără a depăşi doza de 2—2,5 g/zi. Doza zilei se împarte în 3—4 prize, care se administrează cu 1/4 oră înaintea meselor. O linguriţă conţine 0,65 g hidrat de piperazină ; copiii vor primi deci cîte 1/4—1 linguriţă de 3—4 ori pe zi.
Soluţia de 20% nu se va administra la copii.
Tratamentul va dura pentru ascaridioză 4 zile, iar pentru oxiuriază se vor face 2 cure a cîte 7 zile cu o pauză de 10 zile între ele.
Deşi 4 zile de tratament sînt suficiente în ascaridioză, întrucît de multe ori oxiuriaza însoţeşte ascaridioza, este bine ca tratamentul să dureze 7 zile. Dacă este nevoie, tratamentul se repetă peste 1—2 săptămîni. În timpul tratamentului cu Nematocton nu este necesară o alimentaţie deosebită. Un regim hiposodat este totuşi prudent (mai ales în cazuri cu tulburări renale în antecedente). Se vor administra laxative sau purgative numai în caz de tranzit încetinit. Se vor lua toate măsurile pentru împiedicarea reinfestării (igiena mîinilor, regiunii perianale, tratament concomitent la toţi membrii familiei, schimbarea frecventă a rufăriei de corp şi pat).

NEOANEMOVIT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie pentru uz intern	100 g soluţie conţine : *Ferrum gluconicum* 3 g *Cuprum chloratum* 0,05 g *Cobaltum chloratum* 0,03 g *Sirupus aromatisatum q.s. ad* 100 g	Flacoane cu 125 ml

Acţiune farmacodinamică. Tratamentul anemiilor feriprive se face astăzi în primul rînd cu preparate administrate oral. Efectul depinde de cantitatea de fier asimilabil administrată.

Toate sărurile de fier utilizate în prezent pot da tulburări digestive, fiecare bolnav luat în parte tolerînd mai bine una sau alta dintre ele.

Procentul anemiilor feriprive ce răspund bine la adiministrarea fierului pe cale orală este de aproximativ 90 din totalul cazurilor. Numai în cazurile ce se dovedesc refractare la acest mod de administrare se va recurge la preparate administrate parenteral.

Carenţa de cupru nu este cunoscută la adult, dar posibilitatea existenţei ei la copiii mici şi la sugari a fost susţinută de unii autori. Cuprul este necesar pentru absorbţia fierului la nivelul mucoasei intestinale, pentru mobilizarea fierului din depozite, pentru stimularea formării de hemoglobină şi pentru maturarea eritrocitelor în măduva osoasă.

Cobaltul este un element indispensabil vieţii animalelor, fiind un constituent al vitaminei B_{12}. La omul normal, administrarea clorurii de cobalt dă un răspuns reticulocitar cu creşterea hematiilor şi hemoglobinei. Sînt cunoscute cazuri de stimulare a eritropoiezei în anemiile din bolile renale cronice.

Asocierea celor 3 elemente grăbeşte şi stimulează formarea de hemoglobină precum şi maturarea tinerelor eritrocite, prin o mai bună asimilare a fierului.

Fenomene secundare. Greaţă, constipaţie sau diaree. În aceste cazuri se încearcă preparate conţinînd alte săruri de fier (Tonic, Tonofer).

Indicaţii. Anemiile hipocrome consecutive pierderilor repetate sau cronice de sînge, anemiile de natură carenţială ale sugarilor.

Contraindicaţii. În timpul administrării produsului nu se vor folosi preparate de dimercaptopropanol, care dau cu fierul un compus toxic. Produsul este lipsit de eficacitate în anemiile pernicioase sau toxice. La bolnavii cu enterite acute sau cronice există posibilitatea ca fierul să nu fie resorbit.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* 3 linguriţe/zi, înaintea meselor.

— *Copii :* 2-5 ani : 1 linguriţă/zi ; 5-10 ani ; 2 linguriţe/zi ; 10-15 ani ; 3 linguriţe/zi.

Se recomandă asocierea vitaminei C.

În anemiile posthemoragice se recomandă un regim alimentar bogat în proteine de natură animală.

Scanned with OKEN Scanner

NEOHEPAR

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă a 2 ml conţine: *Extractum hepatis* total standardizat microbiologic în vitamina B_{12} 20γ	Cutii cu 5 fiole
Fiole a 5 ml	1 fiolă a 5 ml conţine: *Extractum hepatis* total, standardizat microbiologic în vitamina B_{12} 50 γ	Cutii cu 5 fiole

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie apoasă izotonică, de culoare galbenă pînă la galben-roşcat, cu miros de fenol. Activitatea produsului se stabileşte prin determinarea conţinutului în vitamina B_{12}.

● **Acţiune farmacodinamică.** Extractele de ficat îşi datoresc acţiunea principală vitaminei B_{12} pe care o conţin; în afară de aceasta, mai conţin şi o serie de vitamine din grupul B, cu rol hepatotrofic.

Vitamina B_{12}, ciancobalamina, este factorul preventiv şi curativ al anemiei pernicioase. Rolul biologic la principiului antipernicios este anabolizarea proteinelor celulare. În reacţiile biochimice pe care le catalizează, intervine în sinteza metioninei şi a acizilor ribonucleici. Prin participare la sinteza metioninei, are acţiune lipotropă, împiedicînd infiltrarea grasă hepatică. Vitamina B_{12}, are acţiune netă hematopoietică, stimulînd maturarea eritrocitelor şi normalizînd formula sanguină.

Prin acţiunile metabolice, vitamina B_{12} are rol evident la nivelul măduvei osoase, al celulelor hepatice, al timusului şi, probabil, la nivelul celulelor sistemului nervos.

Vitaminele din grupul B au rol în schimbările oxidative ale hidrocarbonatelor, intervenind în catalizarea unor reacţii biologice, în hematopoieză şi procesele de acetilare.

● **Fenomene secundare.** Injecţiile administrate sînt uneori dureroase. La unele persoane produsul poate provoca tulburări vasomotorii, urticarie, reacţii alergice.

● **Indicaţii.** Se foloseşte în tratamentul anemiei pernicioase, anemiilor după rezecţie gastrică şi intestinală, în anemia după enterite, anemia macrocitară hipercromă (pelagră, graviditate, sprue, în parazitoze grave intestinale), tulburări de nutriţie.

Este indicat de asemenea în: degenerescenţele hepatice de toate tipurile, ciroza hepatică, insuficienţa hepatică, gastrita atrofică, colita ulceroasă, anemiile postroentgenterapie, intoxicaţiile cu plumb şi arsenobenzol,

Scanned with OKEN Scanner

panmieloftizie, agranulocitoză, leucopenii, lupusul eritematos, scleroza subacută a măduvei. Se administrează şi ca adjuvant în tratamentul tulburărilor nervoase ale alcoolismului cronic, convalescenţa postoperatorie şi postinfecţioasă, denutriţie şi tulburările de creştere la copii. În caz de neoplazii asociate la una din afecţiunile de mai sus poate folosi numai cu indicaţia şi sub controlul medicului.

● **Contraindicaţii.** Intoleranţă la extractele de ficat, stări alergice, policitemii.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi* : în anemia biermeriană, iniţial, doza de atac este de 2 sau mai multe fiole/zi, timp de 7—10 zile. Se continuă cu tratament de întreţinere cu 1 fiolă/săptămînă, timp de 2—3 săptămîni. În tulburările neurologice importante, dozele iniţiale şi de întreţinere se pot mări după necesitate. Asocierea cu vitamina B_1, dă rezultate favorabile.

— *Copii* : 30 luni—15 ani : 1—3 fiole pe săptămînă, în total 8—10 fiole. Tratamentul cu Neohepar trebuie asociat cu preparate de fier (Neoanemovit sau Tonofer), pentru a înlătura hipocromia provocată de maturarea rapidă a eritrocitelor.

Conservare. Ferit de lumină.

Termen de valabilitate. 1 an de la data de fabricaţie.

NEOXAZOL (SULFIZOL)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *3-4-Dimethylisoxazol-5-sulfanylamidum* 0,50 g	Tuburi cu 20 comprimate
Soluţie apoasă injectabilă 40% Fiole a 5 ml	1 fiolă conţine : *3-4-Dimethylisoxazol-5-sulfanylamidum* 2 g	Cutii cu 5 fiole şi 100 fiole
Suspensie orală pentru uz pediatric	100 ml suspensie conţin : *3-4-Dimethylisoxazol-5-sulfanylamidum* 10,00 g *Tween 80* 0,16 g *Glycerolum* 1,00 g *Carboxymethylcelulozum natricum* 16.000 c.p. 0,60 g *Nipaginum* 0,10 g *Alcoholum 96°* 1,00 ml *Vanilinum* 0,20 g *Saccharinum* 0,10 g *Cacao* 5,00 g *Saccharum* 30,00 g *Aqua destillata ad* 100,00 ml	Flacoane cu 100 ml

Sinonime : Sulfizoxazol, Sulphafurazolum (D.C.I.), Gantrisin, Soxizol.

Scanned with OKEN Scanner

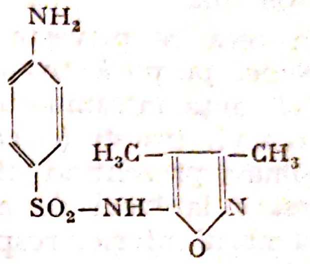
● **Proprietăţi fizico-chimice.** Neoxazol se prezintă sub forma unei substanţe cristaline, de culoare gălbuie. Punct de fuziune = 192-194°.

Este foarte greu solubil în apă, puţin solubil în alcool la rece, uşor solubil în alcool fierbinte ; este uşor solubil în soluţii alcaline.

Deoarece, comparativ cu alte sulfamide, are un caracter acid mai pronunţat, permite formarea de săruri aproape neutre.

În terapeutică se utilizează pentru tratamentul parenteral, sarea sa cu dietanolamina, în soluţie de 40%.

● **Acţiune farmacodinamică.** Neoxazol administrat pe cale orală se absoarbe rapid şi complet din tubul digestiv, atingînd în circa 2 ore un nivel sanguin între 5 şi 20 mg/100 ml ser ; la 6 ore după ingerarea unei doze unice de 6 g, concentraţia medie de Neoxazol liber este de aproximativ 9 mg%, iar după 12 ore, de circa 6 mg%.



3-4-Dimethylisoxazol-5-sulfanylamidum

Absorbţia parenterală (intramusculară sînt intravenoasă) este mult mai rapidă.

Pe această cale concentraţia sanguină a formei libere începe să descrească după 4 ore de la administrarea unei doze unice, pentru ca la 8 ore să coboare apreciabil.

Difuzează bine în ţesuturi şi umori şi trece bariera hematorahidiană, pătrunzînd în creier şi în lichidul cefalorahidian ; la acest nivel realizează numai 21—53% din concentraţia sanguină.

Nu pătrunde în focarele supurative încapsulate.

În organism, este transformat prin acetilare, în proporţie de 35%.

Ritmul de eliminare este în legătură cu ritmul de absorbţie digestivă sau parenterală. Neoxazol este una din sulfamidele cu eliminare mai lentă, ceea ce permite o administrare la interval de 6 ore.

Datorită solubilităţii sale, produsul realizează concentraţii mari în urină, în cea mai mare parte active (neacetilate), fiind astfel indicat îndeosebi în infecţiile urinare. La pH = 6, aproximativ 260 mg de Neoxazol se dizolvă în 100 ml urină, pe cînd numai 47,6 mg de sulfadiazină sînt solubile în acelaşi volum.

Spectrul său antimicrobian, stabilit în urma experimentărilor efectuate *in vitro* cuprinde :

coci grampozitivi (streptococi, pneumococi, unele tulpini de stafilococi); *coci gramnegativi* (meningococi, gonococi) ; *bacili gramnegativi* (*E.coli*, *Proteus*, parţial).

Neoxazol prezintă (ca şi celelalte sulfamide) un antagonism competitiv cu A.P.A.B. şi cu alte substanţe cu structură chimică apropiată (de exemplu, procaina).

Este inactivat în parte, puroi, peptone, metionină.

Se poate asocia fără restricţie cu diferite antibiotice.

● **Fenomene secundare.** Efectele secundare apar într-un procent redus. Ele se compun în special din tulburări digestive (greţuri, vărsături) şi manifestări de sensibilizare cutanată (erupţii de diverse tipuri).

Complicaţiile renale sînt foarte rare. Numai într-un mic procent de cazuri s-a decelat o cristalurie asimptomatică, cu totul excepţional însoţită de hematurie.

Nu este hepatotoxic şi în doze terapeutice nu afectează timpul de protrombină.

În ceea ce priveşte efectele medulotoxice (leucopenie cu granulocitopenie, purpură trombocitopenică), ele sînt raportate în puţine cazuri. Toleranţa intramusculară este, în general, mulţumitoare. La unii dintre bolnavii trataţi (circa 20%), se notează o uşoară reacţie locală, aceşti bolnavi prezentînd, timp de 20-30 de minute, o senzaţie de jenă sau de arsură la locul de administrare, senzaţie care rareori poate iradia în membrul inferior respectiv timp mai îndelungat.

Administrarea intrarahidiană a produsului este contraindicată.

● **Indicaţii.** Neoxazol este o sulfamidă care prezintă efectele terapeutice ale sulfamidelor în general. Sensibilitatea sa în urină (chiar în mediu acid) îl indică în special în infecţii urinare (cistite, pielite, pielonefrite) cu *E. coli* şi alţi germeni, ca *Proteus* şi *Pseudomonas aeruginosa* (piocianic) (efecte parţiale).

Mai este indicat în : pneumonii şi bronhopneumonii cu germeni sensibili ; meningite meningococice şi pneumococice (în asociere cu antibiotice) ; metroanexite acute, subacute şi cronice ; infecţii gonococice cu tulpini sensibile ; limfogranulomatoza inghinală benignă ; infecţii rinofaringiene ; angine acute etc., otite medii.

● **Contraindicaţii.** Leucopenie cu granulocitopenie ; agranulocitoză ; insuficienţă hepatică, insuficienţă renală ; sensibilizare la sulfamide, în general.

● **Mod de administrare.**

A. *Tratament peroral :*

— *Adulţi :* 8—10 g/zi, doza iniţială : 3—4 g, urmată de doza de întreţinere, cîte 2 g la 6 ore.

În afecţiunile grave meningococice doza totală pe zi va trebui să atingă 10-12 g.

— *Copii :* doza iniţială : 0,05-0,10 g/kilocorp/zi, urmată de doza de întreţinere : 0,20 g/kilocorp/zi, divizată în 4 prize, care se vor administra la 6 ore interval.

În următoarele 7 zile, se poate scădea la 0,10—0,15 g. În general, se prescriu doze proporţional cu atît mai mari, cu cît copiii sînt mai mici. Fac excepţie nou-născuţii, la care nu se prescrie sau la nevoie se administrează pînă la 0,10 g/kilocorp/zi.

B. *Tratament parenteral.*

Scanned with OKEN Scanner

— *Adulți :* doza inițială este de 2 fiole, administrate intramuscular sau intravenos, urmate de doza de întreținere : 1 fiolă la 6 ore interval, administrată intramuscular.
C. *Suspensia orală.*
Doza inițială : 1 linguriță la 10 kg greutate corporală, din 6 în 6 ore.
Doza de întreținere : ½-1 linguriță la 10 kg greutate corporală din 6 în 6 ore.
Durata tratamentului se va aprecia de la caz la caz.

NERVOCALM

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție pentru uz intern	100 g soluție conține :		Flacon de 125 ml
	T-ra Valerianae	6,00 g	
	T-ra Crataegi	3,00 g	
	Natrium bromatum	10,40 g	
	Alcohol aethylicus 90°	8,00 g	
	Glycerolum	24,00 g	
	Nipaginum	0,08 g	
	Oleum Anisi	0,08 g	
	Saccharum	40,00 g	
	Aqua destillata q.s.ad	100 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Principalele componente ale Nervocalmului sînt ionul brom din bromura de sodiu, tincturile sedative — valeriana și crategus.
Efectul sedativ al bromului este datorit acțiunii sale directe asupra proceselor de inhibiție din centrii nervoși superiori, aceste procese fiind intensificate și concentrate sub acțiunea sa. El nu produce efecte deprimante asupra proceselor de excitație. Prin acțiunea sa, se realizează un echilibru între cele două procese central nervoase (inhibiție și excitație), ceea ce caracterizează starea de sedare pe care o aduce tratamentul cu Nervocalm.
Prin restabilirea, intensificarea și concentrarea proceselor inhibitorii ale cortexului, crește reactivitatea corticală și tonusul general cortical ; este îmbunătățită capacitatea de lucru a scoarței cerebrale.
Dacă în organism apare o acumulare excesivă de bromuri, în acest caz se va produce o iradiere a inhibiției și, ca urmare, o generalizare în locul concentrării sale, aspecte care caracterizează fenomenele de intoxicație cu brom (bromismul).
Avînd în vedere aceste aspecte, tratamentul trebuie să fie diferențiat, adică, cu cît tipul de sistem nervos este mai slab și starea nervoasă este

mai depresivă, cu atît doza de bromură administrată va fi mai mică. Ionul brom nu are efecte hipnotice, dar prin sedarea pe care o produce și dacă stimulii exteriori sînt de intensitate minimă, se poate instala o stare de somnolență sau chiar induce somnul.

Bromurile, ca și clorurile, se absorb bine la nivelul tractului gastrointestinal ; după absorbție sînt răspîndite în organism ca și ionul clor. Asemenea clorului, bromul nu trece prin membrana celulară, nu a fost decelat intracelular decît în eritrocite și poate în celulele sistemului nervos central. Cantitatea de brom din eritrocite este proporțională cu cea din plasmă și în echilibru cu clorul.

Acest aspect demonstrează că totalul de ion halogen rămîne constant în lichidul extracelular. Dacă crește prin administrare concentrația ionului brom în mediul extracelular, concentrația ionului clor scade proporțional prin eliminare și concentrația de ion halogen rămîne constantă. Ionul brom este eliminat pe aceleași căi ca și ionul clor. Excreția renală este cea mai importantă. Începe imediat după administrare și se menține pînă la 20 de zile după ingestia unei singure doze. Și în privința eliminării există aceeași proporționalitate cu ionul clor.

Excreția urinară de brom poate fi crescută prin administrare de cloruri sau utilizare de diuretice xantice sau mercuriale. Administrat în doze mari, poate fi regăsit în fecale și în toate produsele de secreție ale organismului (salivă, sudoare, lapte, bilă).

Absența efectelor toxice asupra circulației și respirației reprezintă un avantaj al substanței, în comparație cu alți compuși din aceeași clasă. Tincturile sedative, valeriana și crategus completează aceste efecte sedative, avînd o acțiune de regularizare a principalelor procese nervoase, prin intensificarea inhibiției centrale și restabilirea echilibrului între excitație și inhibiție.

● **Fenomene secundare.** Întrucît ionul brom se elimină lent din organism poate produce efecte secundare prin acumulare, caracterizate prin stare generală alterată, astenie, scăderea capacității de muncă, insomnii, impotență sexuală, îngreuiarea vorbirii și a altor acțiuni motorii, stare depresivă. Acestea se observă mai frecvent în caz de tulburări ale excreției renale.

Prin eliminare la nivelul pielii și mucoaselor, la indivizii care prezintă sensibilitate pentru brom apar erupții acneiforme, care se generalizează, pe față, pe piept și alte regiuni : conjunctivite, rinite, salivație abundentă, anorexie.

● **Indicații.** Tulburări neurovegetative, anxietate, insomnii, tulburări de menopauză, nevroză cardiacă, hipertiroidie.

● **Contraindicații.** Insuficiență renală, în stări cașectice, în toate cazurile însoțite de eliminare masivă de ion clor (diaree, vărsături), la bolnavi cu ateroscleroză avansată ; la cei cu leziuni cutanate sau predispuși la aler-

gii, poate agrava evoluţia. Se va administra cu grijă la bolnavii cu regim declorurat.

Mod de administrare.

— *Adulţi* : 1—2 linguri/zi, spre seară.

Nu se administrează la copii.

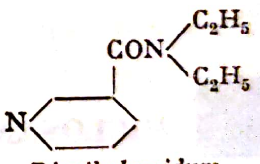
NICETAMID (CORDIAMIN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă 25 % Fiole a 1 ml	1 fiolă de 1 ml conţine : *Diaethylamidum piridin-β-carbonicum* 0,25 g	Cutii cu 5 fiole
Fiole a 5 ml	1 fiolă de 5 ml conţine : *Diaethylamidum piridin-β-carbonicum* 1,25 g	Cutii cu 3 fiole
Soluţie apoasă 25 % pentru uz intern	1 ml conţine : *Diaethylamidum-piridin-β-carbonicum* 0,25 g	Flacoane cu 10 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Corvitol, Nikorine, Coramin, Eucoran.

Proprietăţi fizico-chimice. Dietilamida acidului piridin β-carbonic este un ulei vîscos hidrosolubil.



Diaethylamidum piridin-β-carbonicum

Acţiune farmacodinamică. Acţiune asupra respiraţiei. Nicetamid este stimulent respirator, acţiunea sa fiind mai intensă în condiţiile centrului respirator deprimat. Stimularea se produce parţial prin acţiune directă la nivelul centrului respirator bulbar, dar mai ales prin reflexe de stimulare a chemoreceptorilor de la nivelul corpusculului carotidian. Această stimulare este deosebit de activă după deprimarea morfinică a centrului respirator. Este un analeptic respirator, dar efectul este relativ de scurtă durată. Efectul este proporţional cu cantitatea injectată, iar la doza de 1 250 mg (1 fiolă de 5 ml 25%) apar efecte secundare ca : sughiţ, hipersecreţie, salivară şi probabil bronşică.

Acţiune asupra sistemului nervos central. Este excitant diencefalic şi medular, mai slab cortical.

Neutralizează acţiunea narcotică a unor inhibante ale sistemului nervos central şi în special a tribrometanolului (dar nu şi a barbituricelor).

Stimulează centrul vasomotor bulbar, producînd uşoară vasoconstricţie periferică, fiind parţial util în inhibiţii circulatorii de origine centrală.

Scanned with OKEN Scanner

Acţiune asupra inimii. Dozele mari cresc debitul coronar şi debitul cardiac, scăzînd însă în acelaşi timp eficienţa mecanică a miocardului (consumul de oxigen este mai mare decît lucrul mecanic efectuat) ; nu este un stimulent cardiac.

Acţionează rapid după administrarea intravenoasă sau intramusculară. Este metabolizat la nivelul ficatului. Eliminarea se face pe cale renală. Durata de acţiune este scurtă (15—30 min).

● **Fenomene secundare.** Nu produce efecte secundare semnificative. La doze mari este convulsivant. Dozele toxice produc paralizia respiraţiei, prin suprasolicitarea centrului respirator.

● **Indicaţii.** Stimulent în accidente respiratorii după morfină, asfixie, uremie, bronşite cronice, asfixia nou-născuţilor, tulburări respiratorii, boli infecţioase, colaps de origine centrală.

● **Contraindicaţii.** Nu are o contraindicaţie majoră, toxicitatea fiind foarte mică.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* în cazuri grave se administrează 5—15 ml, intramuscular sau intravenos, putîndu-se repeta la nevoie. În intervenţii chirurgicale se poate administra, pentru profilaxia deprimării respiratorii, o fiolă de 5 ml intramuscular sau intravenos. La înecaţi şi în asfixii se fac imediat 2—3 ml intravenos.

— *Copii :* peroral, subcutan sau intramuscular : 0—30 luni ; 0,03—0,15 g/zi (2—4 picături de 2—3 ori/zi) sau 0,1—0,2 ml de 2—3 ori/zi ; 30 luni —15 ani ; 0,15—0,75 g/zi peroral (5—15 picături de 2—3 ori/zi) sau 0,3—1 ml de 2—3 ori/zi.

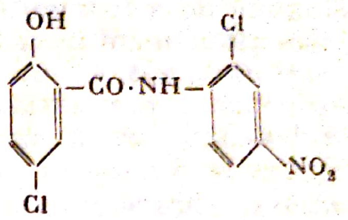
NICLOSAMID

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : Clornitrofenilclorsalicilamidă 0,500 g	Flacon cu 4 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală

Sinonime : Yomesan, Tremendine, Vermitin, Radeverm, Fenasal.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Niclosamid este o substanţă cristalină albă-gălbuie sau galben deschis, insipidă şi inodoră, insolubilă practic în apă (5—8 mg la litru). Din punct de vedere chimic este N-(2-clor-4′-nitrofenil)-5-clorsalicilamidă.



● **Acţiune farmacodinamică.** Niclosamid acţionează în principal asupra infestaţiilor intestinale cu cestode (*Tenia saginata, Tenia solium, Diphylobotrium latum* etc.). Substanţa mai este activă şi împotriva altor viermi — ca *Echinococcus granulosus* şi *Enterobius vermicularis.* Cercetările s-au făcut pe şobolani împotriva parazitului *Hymenolepis diminuta ;* ele au demonstrat că substanţa este activă mai ales în prezenţa conţinutului lumenului intestinal (chimului), care probabil modifică preparatul astfel încît dă naştere la produşi secundari mai penetrabili în organismul parazitului. De asemenea, cercetările au arătat că paraziţii mai tineri sînt mai rezistenţi şi că substanţa antrenează paraziţii spre extremităţile distale ale intestinului (probabil prin iritaţia pereţilor intestinali). Paraziţii pătrunşi de substanţă sînt mult mai susceptibili de a fi atacaţi de enzimele proteolitice ; doza eficace de medicament face ca scolexul şi segmentele să fie parţial digerate încît devin de nerecunoscut.

Niclosamid nu se absoarbe prin tubul digestiv, rămînînd în întregime în lumenul intestinelor. Acţiunea substanţei începe după 1—2 ore de la administrarea ei ; se observă digerarea viermilor omorîţi, digerare care începe din regiunea proliferativă a gîtului teniei. Viermii omorîţi se desprind de peretele intestinului şi sînt purtaţi spre porţiunile distale, spre colon, fiind continuu şi rapid maceraţi (adesea nu se regăseşte scolexul); acţiunea tenicidă nu se exercită şi asupra ouălor parazitului (din proglote), ceea ce duce la reinfestare. De aceea este necesar ca un purgativ să grăbească eliminarea proglotelor înainte ca pereţii acestora să fie maceraţi şi să pună în libertate ouăle.

● **Fenomene secundare.** Toxicitatea, după administrare pe cale orală, s-a dovedit la animale practic nulă, căci substanţa nu se resoarbe şi nu se acumulează. Chiar la pacienţii foarte debilitaţi nu s-au observat fenomene secundare. Niţulescu a observat însă în unele cazuri colici abdominale.

● **Indicaţii.** Infestări cu cestode, localizate în intestin : *Tenia saginata, Tenia solium, Diphylobotrium latum,* şi întrucîtva — dar mai puţin sigur din pricina particularităţilor ciclului său evolutiv — *Hymenolepis nana.*

● **Contraindicaţii.** Nu există contraindicaţii ca tenicid. Trebuie însă să se ţină seama de pericolul reinfestării şi cisticercozei prin eliberarea ouălor din proglotele digerate şi să se caute eliminarea rapidă a acestora prin purgativ (mai ales după *Tenia solium).*

● **Mod de administrare.**

Niclosamid se administrează pe cale orală. De buna administrare depinde şi succesul tratamentului. Comprimatele trebuie să fie bine mestecate în gură (de aceea au vanilină ca aromatizant şi pentru gust agreabil)

Scanned with OKEN Scanner

înainte de a fi înghițite pentru ca pasta rezultată să poată face un contact cît mai intim și mai prelungit cu paraziții. Doza necesară (dată în comprimate a 0,5 g) va fi repartizată în două prize egale, care se vor administra dimineața, pe nemîncate, la interval de o oră. Pregătirea bolnavului constă din următoarele : în preziua tratamentului se administrează dimineața un purgativ, iar apoi în timpul zilei bolnavul primește o hrană ușoară, constituită mai ales din lichide ; seara se va ingera numai lichide. Medicamentul va fi luat a doua zi de dimineață, pe stomacul gol, într-o priză sau împărțit în două (la interval de o oră). După 2 ore sau 2 și jumătate ore de la ultima administrare, pacientul va lua un purgativ. După trecerea unei ore, bolnavul poate să-și ia micul dejun. Purgativul este indicat mai ales în caz de *Tenia solium* (pericol de reinfestare cu cisticercoză).

— *Adulți :* 2 grame (4 comprimate).

— *Copii :* sub 2 ani : 0,5 g ; între 2 și 8 ani : 1 g în total (repartizat în general în două prize luate la interval de o oră). În infecții cu *Hymenolepis nana* se recomandă ca tratamentul să fie repetat fie de 3 ori în decurs de 10 zile, fie zilnic timp de o săptămînă, dar numai cu 1 g/zi, luat dimineața pe nemîncate (prima zi 2 g împărțite în două prize).

NIDACIL

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă de 2 ml conține : *Acethyldigitoxinum*	 0,0002 g	Cutii cu 5 sau 100 fiole
Comprimate	1 comprimat conține : *Acethyldigitoxinum*	 0,0002 g	Flacon cu 20 comprimate
Soluție pentru uz intern	100 ml soluție conține : *Acethyldigitoxinum* *Natrium aceticum crist. p.a.* *Acidum aceticum conc.* *Glycerolum* *Alcohol aethylicus* 96° *Aqua destillata ad*	 0,050 g 0,100 g 0,153 g 10,000 g 55,100 g 100,000 ml	Flacoane cu 10 ml soluție
Supozitoare	1 supozitor conține : *Acethyldigitoxinum* *Saccharum lactis* *Butyrum cacao*	 0,0005 g 0,0495 g 2,5000 g	Cutii cu 6 supozitoare

* Se eliberează numai cu prescripție medicală

Sinonime : Acylanide, Acetil-digitoxin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Acetildigitoxina este o glicozidă obţinută prin eliminarea glucozei din lanatosidul A, ca urmare a unei degradări enzimatice dirijate. În structura sa se găsesc deci acid acetic, trei molecule de digitoxoză şi agliconul digitoxigenina. Din cei doi izomeri, α şi β, deosebiţi prin puterea rotatorie şi solubilitate, în terapeutică se foloseşte izomerul α, foarte solubil.

● **Acţiune farmacodinamică.** Acetildigitoxina influenţează toate proprietăţile inimii, acţionînd asemănător cu tonicele cardiace majore. Comparativ cu digitoxina, substanţa are toxicitate mai mică şi durată de acţiune mai scurtă. Acetildigitoxina se situează între digitoxină şi strofantină în ce priveşte durata acţiunii. Timpul de latenţă după administrare orală este de 2—10 ore. Acţiunea maximă se manifestă după 1—2 zile. Efectele terapeutice dispar după 3—9 zile de la întreruperea administrării. Acetildigitoxina se fixează pe miocard mai puţin puternic decît digitoxina şi produce mai greu acumulare.

Acetildigitoxina se absoarbe bine din tubul digestiv (aproximativ 66% din doza administrată oral). Rata de inactivare (raportul între doza de întreţinere — 0,2 mg — şi doza de saturare — 1,4 mg) este de 1 : 7 (14%).

Acetildigitoxina are acţiune puternic bradicardizantă, practic egală cu a digitoxinei.

Prin efect tonotrop pozitiv, acetildigitoxina produce diminuarea volumului inimii şi reducerea volumului sîngelui rezidual.

Substanţa readuce la normal valorile crescute ale presiunii venoase din insuficienţa cardiacă dreaptă şi scurtează timpul de circulaţie.

Prin scăderea stazei pulmonare din insuficienţa stîngă diminuă dispneea şi creşte capacitatea vitală.

Tensiunea arterială poate fi crescută de acetildigitoxină în cazul cînd există o hipotensiune datorită scăderii debitului inimii insuficiente. Hipertensiunea arterială de stază poate fi scăzută de acetildigitoxină.

Acetildigitoxina are acţiune diuretică prin mecanism extrarenal, ca urmare a efectelor hemodinamice.

Marginea terapeutică a substanţei este destul de mare, doza de saturare fiind egală cu aproximativ jumătate din doza toxică.

● **Fenomene secundare.** Acetildigitoxina produce, mai rar decît digitoxina greţuri, vărsături, toleranţa digestivă fiind bună în peste 2/3 din cazurile tratate. Aritmiile apar de 1,5—2 ori mai rar după acetildigitoxină faţă de digitoxină. Fenomenele de intoleranţă, care apar prin supradozarea acetildigitoxinei, dispar mai repede după întreruperea administrării în comparaţie cu digitoxina.

● **Indicaţii.** Toate formele de insuficienţă cardiacă cu tahicardie accentuată, însoţite sau nu de tulburări de ritm (fibrilaţie, flutter).

● **Mod de administrare.**

Acetildigitoxina poate fi administrată intravenos, oral sau rectal.

Pentru saturarea organismului cu acetildigitoxină se poate alege, după caz, digitalizarea rapidă (în 24 de ore) sau lentă (în 3—5 zile). Saturarea rapidă se realizează pe cale intravenoasă, cu 1,2—1,6 mg, deci cu 6—8 fiole pe cale orală, cu 1,6—2 mg, deci cu 3—4 ml (110—140 picături) soluție (8—10 comprimate). Pentru saturarea lentă se pot administra în 24 ore, 0,4—0,8 mg (2—4 fiole) pe cale intravenoasă sau 0,6—1 mg (40—70 picături sau 3—5 comprimate) pe cale orală sau 1—1,5 mg (2—3 supozitoare) pe cale rectală.
Tratamentul de întreținere se face administrînd zilnic 0,1—0,3 mg (1/2—1½ fiole) pe cale intravenoasă sau 0,1—0,3 mg (7—21 picături sau 1/2—1½ comprimate) pe cale orală sau 0,25—0,5 mg (1/2—1 supozitor) pe cale rectală.

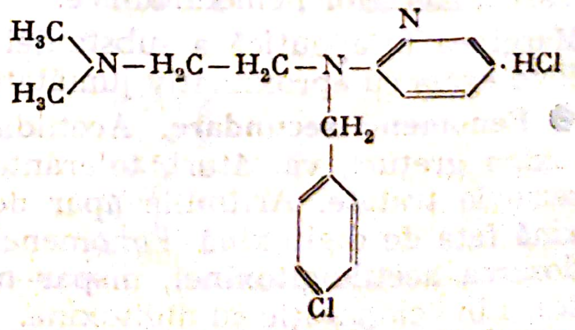
NILFAN (ANAFILIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : *N-(β-dimethylaminoaethyl)-N-parachlorbenzyl-(α-aminopiridinum) hydrochloricum* 25 mg	Flacoane cu 20 drajeuri
Supozitoare	1 supozitor conține : *N-(β-dimethylaminoaethyl)-N-parachlorbenzyl-aminopiridinum) hydrochloricum* 0,01 g	Cutie cu 6 supozitoare

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Suprastin, Synopen.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Baza este un lichid vîscos-uleios. Clorhidratul este substanță cristalină, greu solubilă în apă, cu punct de topire 172—174°.



N-(β-dimethylaminoaethyl)-N-parachlorbenzyl-(α-aminopiridinum) hydrochloricum

● **Acțiune farmacodinamică.** Nilfan este un medicament cu puternice efecte antihistaminice, fiind un eficient antialergic. Acționează împiedicînd reacția celulei efectoare la histamină, deoarece blochează receptorii histaminergici.
Acționează pe musculatura netedă bronșică, lizînd bronhoconstricția produsă de histamină și împiedicînd astfel scăderea capacității vitale.
Este eficient și în bronhoconstricția alergică, în care, ca factor de producere, este incriminată și eliberarea de histamină. Acționează de

asemenea pe musculatura netedă digestivă, blocînd *in vivo* spasmul intestinal provocat prin administrare de histamină. Acțiunea antispastică are un caracter specific, Nilfan fiind relativ inactiv pe spasmul acetilcolinic sau baritic.

Pe uter poate avea chiar acțiune spasmogenă. Dacă însă tonusul și motilitatea sînt crescute prin histamină, Nilfanul este puternic antispastic. Acțiunea pe musculatura netedă vasculară se manifestă prin blocarea receptorilor histaminergici vasculari, hipotensiunea histaminică experimentală fiind abolită, sau redusă după Nilfan.

În șocul anafilactic, protejează cobaiul împotriva morții prin acest mecanism, fapt care pledează pentru utilizarea sa ca antialergic cu largă eficacitate.

Pe sistemul nervos central acționează la toate nivelurile funcționale. La doze terapeutice nu are efecte sedative și nu produce somnolență, fapt care reprezintă un avantaj față de Romergan în terapia stărilor alergice. Deprimă reflexele labirintice, fiind util în răul de mișcare (mare, tren, avion).

După administrarea *per os,* efectul se instalează în 15-30 de minute și durează aproximativ 4—5 ore. Eliminarea se face mai ales pe cale renală și este completă după 24 de ore.

● **Fenomene secundare.** Fenomenele secundare care se pot produce (greață, amețeli, ușoară oboseală cu tendință la somn) sînt rare și se amendează prin reducerea dozelor sau întreruperea administrării. În general este foarte bine tolerat, dar nu se vor da doze mari la miocardici.

● **Indicații.** Se recomandă în cazul tuturor indicațiilor antihistaminicelor și mai ales în conjunctivita alergică, rinita vasomotorie, febra de fîn, rinite alergice sezoniere, dermatozele alergice, urticarie, febra medicamentoasă, boala serului, șocul anafilactic, astmul bronșic, bronșită astmatică, vărsăturile de sarcină, răul de mișcare (mare, avion, tren), pruritul anal, vulvar, pruritul consecutiv eczemelor, neurodermitelor sau psoriazisului, exantemele medicamentoase, înțepăturile de insecte, arsurile solare.

● **Contraindicații.** Sensibilitate la preparat.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți : per os* 2—6 drajeuri, în 24 de ore.

— *Copii :* 7—15 ani : 1—2 drajeuri/zi. Se înghite fără a se sfărîma drajeul.

Se va evita administrarea la copii sub 7 ani.

Supozitoare : *Adulți :* 3—6 supozitoare/zi ; copii (7—15 ani), 2—3 supozitoare/zi. *Nu se administrează copiilor sub 7 ani.*

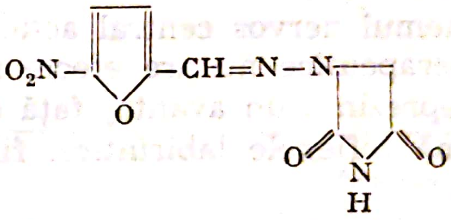
NITROFURANTOIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *N-(-5-nitro-2-furfuriliden)-1-aminohidantoină* 0,10 g	Flacoane cu 30 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală

Sinonime : Nitrofurantoinum (D.C.I.), Furadantin.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Foarte greu solubil în alcool, practic insolubil în apă și eter. Substanță relativ stabilă la acțiunea sucurilor digestive.



N-(5-nitro-2-furfuriliden)-1-aminohidantoină

● **Acțiune farmacodinamică.** Chimioterapic al infecțiilor genitourinare cu spectru bacterioscopic larg ; bacteriostatic și bactericid față de *Escherichia coli, E. paracoli, Aerobacter aerogenes.* Mai puțin activ pe *Proteus vulgaris* și *Pseudomonas aeruginosa.* Inactiv față de fungi și virusuri. Nu produce chimiorezistență încrucișată față de alte chimioterapice sau antibiotice. Administrată oral se absoarbe repede și nu are activitate antibacteriană în sînge, probabil datorită faptului că este legată în sînge ; aproximativ 45% se elimină sub formă activă prin rinichi, realizînd o concentrație de 200 γ/ml avînd acțiune bacteriostatică sau bactericidă ; dă urinii o culoare închisă.

● **Fenomene secundare.** Toleranță în general bună. Pot apărea fenomene digestive : greață, vărsături, diaree ; fenomene nervoase : insomnie, cefalee, amețeli, accidente polinevritice ; reacții alergice : erupții cutanate, febră medicamentoasă, anemie hemolitică, apoi hipotensiune, astm.

● **Indicații.** Infecții acute și cronice ale tractului urinar — cistite, pielocistite, pielonefrite, prostatite cu germeni sensibili la nitrofurantoin.

● **Contraindicații.** Insuficiență renală gravă, anurie, oligurie ; rezistența germenilor la nitrofurantoin. Sugari, mai ales sub 3 luni.

● **Mod de administrare.**

5—7 mg/kg corp/zi *per os*, sau de 4 ori/zi cîte 100 mg cu hrană sau lapte, doza totală fracționată în 4 prize administrate la 6 ore interval, o dată cu alimentația. Se recomandă a nu se prelungi curele cu aceste doze peste 14 zile, iar seriile terapeutice să fie separate de pauze de aproximativ 4 săptămîni.

● **Conservare.** La adăpost de lumină și umezeală.

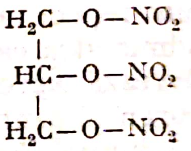
NITROGLICERINA

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate pentru administrare sublinguală	1 comprimat conţine : *Nitroglycerinum* 0,5 mg	Tuburi cu 20 comprimate
Soluţie alcoolică 1 %	1 g soluţie = LXIII picături = = *Nitroglycerinum* 0,01 g	Flacoane a 95 g

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală

Sinonime : Nitromint, Nitrocard, Nitrangin.

Proprietăţi fizico-chimice. Nitroglicerina este din punct de vedere chimic trinitrat de glicerină. Este un lichid uleios, gălbui, insolubil în apă, solubil în alcool. Este un exploziv puternic, al cărui amestec cu pulberi inerte constituie dinamita. În terapeutică se utilizează sub formă de tablete şi soluţie alcoolică 1/100, care nu este explozibilă.



Nitroglycerinum

Acţiune farmacodinamică. Nitroglicerina acţionează prin molecula întreagă şi mai puţin prin ionul nitros pe care îl pune în libertate în organism. Acţiunea principală este de relaxare a musculaturii netede, îndeosebi cea a vaselor mici. Acţiunea substanţei se exercită direct asupra musculaturii netede, fără să intervină asupra inervaţiei. Această acţiune nu este blocată de atropină.

Acţiune asupra aparatului cardiovascular. Nitroglicerina dilată arteriolele, venulele, capilarele. Viteza curentului sanguin în capilare este mărită după nitroglicerină. Arterele şi venele mai mari sînt dilatate mai puţin. Efectul vasodilatator este marcat mai ales la nivelul coronarelor, în teritoriile cutanate ale feţei şi părţii superioare a corpului, în meninge, vasele retiniene şi splanhnice, În acelaşi timp, nitroglicerina relaxează şi pereţii venelor, ca şi pe cei ai arterelor.

O dată cu dilatarea vaselor coronare se produce creşterea debitului sanguin coronar. Arterele coronare ale ateroscleroticilor nu sînt influenţate de nitroglicerină, însă ramurile colaterale sănătoase pot fi dilatate.

Vasele retiniene sînt dilatate, iar tensiunea intraoculară este crescută de nitroglicerină, ceea ce impune utilizarea cu prudenţă la glaucomatoşi.

Prin dilatarea vaselor mici ale meningelor se produce creşterea presiunii intracraniene, cu apariţia unei cefalee trecătoare, cu caracter pulsatil, de care se plîng multe persoane după administrarea nitroglicerinei. Nitroglicerina nu modifică circulaţia pulmonară.

Scanned with OKEN Scanner

Nitroglicerina scade presiunea arterială, mai ales pe cea sistolică şi mai intens la hipertensivi. Acest efect este de scurtă durată, de intensitate minimă şi fără valoare pentru terapeutică. Hipotensiunea declanşează secundar o tahicardie reflexă tot de scurtă durată pornită de la sinusul carotidian, care nu mai apare după secţionarea vagului.
Acţiune asupra inimii. Nitroglicerina nu are efect direct asupra miocardului. Debitul cardiac nu este modificat de obicei la normali, dar este puţin scăzut la hipertensivi. Vasodilataţia coronariană produsă de nitroglicerină poate să amelioreze alimentarea cu sînge a miocardului, cînd aceasta este deficientă din cauza modificărilor patologice ale coronarelor. Ischemia miocardică, baza funcţională a durerii în angina pectorală, poate fi astfel ameliorată, durerea este înlăturată şi inima readusă în stare să funcţioneze eficient. Nitroglicerina poate scădea întoarcerea venoasă, uşurînd temporar sarcina unui miocard insuficient, cu efecte favorabile în crizele puternice de dispnee paroxistică nocturnă.
Acţiune asupra muşchilor netezi. Nitroglicerina are acţiune spasmolitică asupra musculaturii netede a bronhiilor, tubului digestiv, ureterelor, mai ales în cazuri de spasme preexistente, putînd avea efecte favorabile în diskineziile biliare şi crizele de astm bronşic. Practic este însă utilizată numai în unele spasme mici (de ex. ale stomacului, de către radiologi spre a înlătura eventuale erori de diagnostic).

Deşi nitroglicerina nu este distrusă de sucul gastric, este mai bine şi mai repede absorbită pe cale sublinguală decît pe cea intestinală. După administrarea sublinguală, efectul vasodilatator apare la 1-3 minute şi durează aproximativ 15—20 de minute. Substanţa dispare repede din curentul sanguin, iar concentraţia în sînge nu pare a avea nici o legătură cu durata efectului vasodilatator. Nitroglicerina este rapid oxidată.

● **Fenomene secundare.** Dozele excesive de nitroglicerină pot produce methemoglobinemie, care se poate manifesta prin cianoză şi anemie funcţională, cînd este accentuată. Alte efecte secundare ale nitroglicerinei sînt creşterea presiunii intraoculare, cefaleea, sincopa prin hipotensiune ortostatică.

Întrebuinţarea prelungită (peste 1—2 săptămîni) a nitroglicerinei dă loc la dezvoltarea toleranţei, ceea ce implică creşterea dozelor pentru a obţine aceleaşi efecte, cu creşterea incidenţei efectelor secundare. De aceea se va întrerupe periodic tratamentul (pentru 8—10 zile), pentru a dispărea toleranţa, administrîndu-se în acest timp teofilină, papaverină.

● **Indicaţii.** Angina pectorală, astmul bronşic, colica saturnină. Efectul favorabil al nitroglicerinei în crizele anginoase are valoare diagnostică.

● **Contraindicaţii.** Infarct miocardic, insuficienţă cardiacă, glaucom.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi* : cîte 1 comprimat sau 3 picături ţinute sub limbă, în caz de criză. Doza se poate repeta după 15 minute.
— *Copii* : 11—15 ani, 1 picătură de 3 ori/zi.

Scanned with OKEN Scanner

● **Termen de valabilitate.** Nitroglicerina pierde din activitate după 6 luni, mai ales dacă este ţinută în contact cu aerul.

NIZOTIN (AMIDAZIN)

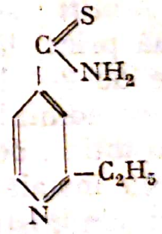
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri enterosolubile	1 drajeu conţine: *Thioamidum acidi α-aethylisonicotinici* 250 mg	Flacoane cu 100 drajeuri
Supozitoare	1 supozitor conţine: *Thioamidum acidi-α-aethylisonicotinici* 500 mg	Cutii cu 6 supozitoare

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală

Sinonime: Ethionamidum (D.C.I.), Trecator, Iridocin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Nizotin este un derivat al acidului izonicotinic α-etilat, pulbere cristalină gălbuie, stabilă în stare uscată, uşor solubilă în apă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Nizotin este, după hidrazida acidului izonicotinic, unul din cele mai importante medicamente antituberculoase.



Thioamidum acidi α-aethylisonicotinici

In vitro, acţiunea tuberculocidă se manifestă la concentraţii de 10 µg/ml, fiind de 10 ori mai puţin activă decît HIN şi aproape la fel de activă ca streptomicina. *In vivo,* acţiunea sa este mult mai mare decît *in vitro,* ajungînd deci să fie un tuberculostatic mai activ decît streptomicina şi aproape egal cu izoniazida. Acest fapt sugerează că substanţa acţionează printr-un produs intermediar.

Efectul produs de Nizotin asupra febrei, stării generale, vitezei de sedimentare a eritrocitelor, se manifestă treptat. Greutatea corporală poate scădea iniţial în rare cazuri datorită unei anorexii trecătoare, după care în cîteva săptămîni curba ponderală revine la valoarea iniţială, înregistrînd ulterior o creştere.

Rezultatele tratamentului cu Nizotin, ca de altfel cu orice tuberculostatic, sînt cu atît mai bune cu cît forma de tuberculoză este mai recentă, dar se pot obţine vindecări şi în forme vechi, cronicizate.

Rezistenţa bacililor Koch la Nizotin, dacă este administrat singur, se dezvoltă repede (6—8 săptămîni). Rezistenţa se dezvoltă mult mai tardiv dacă se asociază cu alte tuberculostatice active.

Scanned with OKEN Scanner

Este activ față de bacilii rezistenți la celelalte tuberculostatice, în afară de tiosemicarbazone. Substanța nu produce rezistență încrucișată cu H.I.N. Se absoarbe bine din tubul digestiv. Administrată oral sau rectal, în doză medie de 0,75-1 g/zi, la adult dă o concentrație sanguină eficace (30-60 μg/ml).

● **Fenomene secundare.** Administrarea de Nizotin produce relativ frecvent intoleranță gastrică cu inapetență, tulburări dispeptice, vărsături, care obligă uneori întreruperea tratamentului. Aceste tulburări sînt reduse prin administrarea substanței sub formă de drajeuri enterosolubile. Uneori, ele dispar fără a fi necesară modificarea posologiei.
La nevoie se pot asocia antivomitive, antispastice, neuroleptice. Mai rar produce astenie, polinevrite, erupții cutanate acneiforme, tulburări menstruale, psihoze. Substanța nu afectează funcțiile ficatului, rinichilor, sistemului hematopoietic.

● **Indicații.** Se prescrie în tuberculoză, numai în formele incipiente, care nu răspund satisfăcător la tratamentul cu tuberculostatice obișnuite ; formele cronice, cavitare, plurirezistente la tuberculostaticele majore ; meningită tuberculoasă ; pregătirea unei intervenții chirurgicale ; fistule și plăgi tuberculoase.

● **Mod de administrare.**

Nizotin se administrează oral. Drajeurile se vor înghiți întregi, fără a fi zdrobite.

— *Adulți :* se ajunge în 3-4 zile, pornind de la 0,5 g/zi, repartizate în două prize, la doza maximă de 1 g/zi. Durata administrării Nizotinului este de 2-4 luni. Se poate instila local în fistule și plăgi tuberculoase. Nu se administrează niciodată singur ci numai în asociere cu alte tuberculostatice, de obicei cu H.I.N. pentru împiedicarea sau în orice caz întîrzierea instalării rezistenței. În același scop, cînd există și antibiograma, vom administra cel puțin 2 tuberculostatice active.
Pentru calea rectală se administrează 2 supozitoare/zi.

— *Copii :* peroral : 0,02—0,025 g/kilocorp/zi, în 2 prize. În primele 7—10 zile de tratament se administrează numai jumătate din această doză, de aci înainte se prescrie întreaga doză. La copii mari (pubertate, adolescență) nu se va depăși 0,75 g/zi.

Durata tratamentului : 4-6 luni.

Deși este preferabil ca drajeurile să fie înghițite întregi, aceasta nu este realizabil decît la doza de 0,50 g/zi (cîte 1 drajeu dimineața și seara). La celelalte doze, drajeurile se vor administra fragmentate, în cursul meselor. Se va asocia cu alte antibiotice active.

Cînd se folosesc supozitoare, doza zilnică se calculează astfel :
pînă la 4 ani : 40 mg/kgcorp/zi
între 4-8 ani : 35 mg/kgcorp/zi
între 8-12 ani : 25 mg/kgcorp/zi
între 12-15 ani : 20 mg/kgcorp/zi.

Scanned with OKEN Scanner

NORARTRINAL

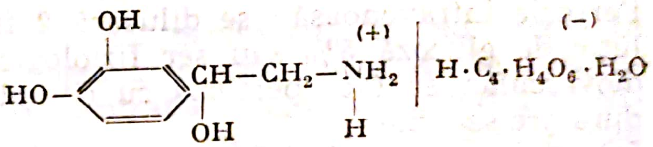
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă 2‰ sau 4‰ Fiole a 1 ml	1 ml conţine : 1,2-*Dehydroxyphenyl, 4-aminoaethanolum bitartaricum* 2 mg sau 4 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală

Sinonime: Levarterenoli bitartras (Ph. I.), Noradrenalin, Arterenol, Norepinefrine, Levophed, Norefol.

Proprietăţi fizico-chimice. Sare cristalină, incoloră, inodoră, solubilă în apă.

Acţiune farmacodinamică. Noradrenalina acţionează predominant asupra receptorilor alfa (stimulanţi).



Acţiune asupra vaselor. Rezistenţa periferică totală este crescută, nu produce unele vasodilataţii ca adrenalina, nu apare efect hipotensiv posthipertensiv ca în cazul adrenalinei.

Acţiune asupra presiunii. Creşte presiunea sistolică dar şi presiunea diastolică, spre deosebire de adrenalină. Presiunea sanguină medie este crescută. Efectele sînt modificate de mediul intern, de electroliţi, de anoxie etc. Simpatoliticele suprimă hipertensiunea dată de Norartrinal, dar nu îi inversează efectul ca în cazul adrenalinei.

Acţiune asupra musculaturii netede. Acţiunea pe musculatura spastică bronşică este mult mai slabă decît a adrenalinei. Spre deosebire de aceasta, stimulează uşor uterul gravid de femeie.

Acţiuni diverse. Stimulează respiraţia, crescînd amplitudinea şi frecvenţa ei. Ca urmare, sub influenţa Norartrinalului se produce scăderea CO_2 din aerul alveolar. Efectele metabolice sînt de tip adrenalinic, dar se produc numai la doze mari. Se absoarbe bine din locurile de administrare parenterală. Este distrus în tractul digestiv. În organism este metabolizat activ şi chiar după perfuzia intravenoasă nu se poate regăsi în urină decît maximum 5%. Este intens inactivat în ficat, prin conjugarea funcţiilor fenolice cu acid glucuronic şi sulfuric, prin dezaminarea oxidativă a catenei laterale şi prin oxidarea pînă la adrenocrom.

Fenomene secundare. Nu s-a pus în evidenţă o scădere a sensibilităţii organismului, în urma administrării repetate de Norartrinal. Efectele secundare sînt mai puţin frecvente ca la administrarea de adrenalină. Pot apărea anxietate, dificultate în respiraţie, senzaţia unor bătăi puternice şi rare ale inimii, cefalee tranzitorie. Dă, ca şi adrenalina,

Scanned with OKEN Scanner

aritmii şi fibrilaţie ventriculară la cei sub narcoză cu cloroform şi ciclopropan. Extravazarea la locul perfuziei intravenoase dă necroză şi sfacelarea ţesuturilor. La cei cu circulaţie periferică alterată, fenomenul se produce chiar fără o extravazare evidentă. Poate da uneori tumefacţia acută a tiroidei (fenomen neexplicat).

● **Indicaţii.** În hipotensiunea după anestezie rahidiană, în anestezia generală ; susţinerea presiunii arteriale în anumite tipuri de şoc ; hipotensiune după extirparea feocromocitoamelor sau după simpatectomii ; hipotensiune prin supradozarea hexametoniului, aminofilinei, procainamidei, alcaloizilor din veratrum, hipotensiunea din bolile infecţioase ; potenţarea anestezicelor locale cu acţiune vasodilatatorie.

● **Contraindicaţii.** Ateroscleroza cu localizare cerebrală predominantă, bloc atrioventricular complet, aritmii ventriculare, hipertensiune arterială, anestezii cu ciclopropan, cloroform.

● **Mod de administrare.**

Perfuzie intravenoasă : se diluează 2 fiole de Norartrinal cu 1 litru soluţie de glucoză 5% sau ser fiziologic. După testarea răspunsului cardiovascular, se face perfuzia cu ritmul de 0,5-1 ml/min. Perfuzia poate dura ore sau zile.

Intramuscular, se dă 0,5—1 ml o dată şi se poate repeta la nevoie.

— *Copii :* doza este de 0,05—0,1 ml la sugari : 0,1—0,2 ml la copii de 2—6 ani şi de 0,25 ml la copii de 7—15 ani.

Se injectează intramuscular şi se poate repeta eventual după 30 de minute. Sau în perfuzie intravenoasă (la sugari 0,1 γ/kilocorp/minut, sub controlul tensiunii arteriale.

NOVOBIOCIN (NIVECIN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Novobiocinum natrium* 250 mg	Tuburi cu 12 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Cathomicin, Albamycin, Onamycin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Novobiocina este un antibiotic extras din culturile de *Streptomyces spheroides* şi *Streptomyces niveus*. Se prescrie de obicei sarea monosodică în comprimate. Substanţa este o pulbere albă sau slab gălbuie, cu caracter acid, care formează cu metalele (calciu, sodiu) săruri solubile în apă. Este mai activă în mediu acid. Nu este inactivată de sucurile digestive.

Scanned with OKEN Scanner

Acțiune farmacodinamică. Novobiocina este activă contra cocilor grampozitivi și negativi, avînd activitate maximă față de stafilococ. Substanța este inactivă față de bacili gramnegativi (exceptînd unele tulpini de colibacili și de proteu), virusuri, rickettsii.

Novobiocina este bacteriostatică și bactericidă *in vitro,* în concentrații de 0,1—0,2 μg/ml, pentru stafilococ : 0,1—0,4 μg/ml, pentru pneumococ și streptococ ; 2—25 μg/ml pentru proteu.

Rezistența la novobiocină se instalează rapid (tip streptomicină) din care pricină se utilizează frecvent asociată cu alte antibiotice (tetraciclină, neomicin). Novobiocina nu dă rezistență încrucișată cu alte antibiotice. Asocierea cu penicilina sau cu tetraciclinele are efect sinergic și întîrzie apariția rezistenței.

Novobiocina se absoarbe bine și rapid, dar variabil, din intestin, numai ca sare sodică sau calcică. Cu doze de 2 g/zi se obțin concentrații sanguine maxime (bactericide) de 40—100 μg/ml la 2—4 ore după administrare, concentrația activă persistînd 6-8 ore.

Novobiocina difuzează în țesuturi, pleură, peritoneu, dar nu trece în lichidul cefalorahidian, decît dacă meningele este inflamat. Se concentrează în bilă de 2—8 ori față de concentrația sanguină. Produsul se elimină prin bilă, fecale (30% din cantitatea ingerată) și urină (3%) sub formă activă. În urină realizează o concentrație de 5—20 μg/ml, asemănătoare cu concentrația sanguină, deoarece nu se concentrează la nivel renal.

Fenomene secundare. Novobiocin produce fenomene de sensibilizare (febră, erupții), eozinofilie, foarte rar tulburări digestive (grețuri, colici abdominale, diaree), hematurie, neutropenie (la 1% din cazuri), anemie sau pancitopenie, colorarea tegumentelor în galben (printr-un produs de metabolism). Novobiocin nu determină apariția enteritei stafilococice.

Tulburările digestive se combat administrînd Novobiocin în timpul meselor, iar tulburările alergice prin asocierea cu antihistaminice. Pentru diagnosticul diferențial al colorației tegumentelor, se vor face examenul urinii și probele de disproteinemie.

Indicații. Infecții cu stafilococ rezistent la alte antibiotice : endocardite stafilococice, septicemii stafilococice, pneumonii cu stafilococ, abcese pulmonare stafilococice, empieme și pleurezii stafilococice, cărbune malign, enterită stafilococică.

Chirurgie : adenite microbiene (cu coci grampozitivi), panariții, limfangite, flegmoane, furunculoză, osteomielită (stafilococică).

Dermatologie : piodermite stafilococice (insensibile la alte tratamente), sicozis.

Urologie : infecții ale căilor urinare (stafilococice sau prin proteu) *(Streptococcus faecalis),* eventual *Pseudomonas.*

Contraindicații. Insuficiențe hepatice, alergii cutanate.

● **Mod de administrare.**
Calea obişnuită de administrare a Novobiocinei este cea digestivă.
— Adulţi : 1,5—2 g/24 de ore.
— Copii : 20—50 mg/kilocorp/24 de ore.
Doza zilnică va fi divizată în prize administrate la 4—6 ore interval. Nu se recomandă în prima lună de viaţă (accidente). În timpul tratamentului se va controla leucograma.
● **Conservare.** La loc uscat şi răcoros.
● **Termen de valabilitate.** 2 ani de la data de fabricaţie.

O

ODINART (TIODIN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă Fiole a 10 ml	1 fiolă de 10 ml conţine : *Natrium iodatum* 0,22 g *Magnesium hyposulfurosum* 0,11 g *Novocainum hydrochloricum* 0,01 g	Cutii cu 10 fiole

● **Acţiune farmacodinamică.** Preparatul este activ prin iodura de sodiu conţinută, care activează circulaţia periferică şi viscerală prin dilatarea capilarelor sanguine.
Este, de asemenea, activată circulaţia limfatică şi activitatea leucocitară. Iodura de sodiu prin iodul pe care îl conţine produce o stimulare a metabolismului bazal prin intermediul glandei tiroide.
Are o acţiune favorabilă asupra depozitelor patologice din pereţii vaselor, producînd resorbţia lor. De asemenea, influenţează favorabil procesele inflamatorii din sifilis fără a avea ea însăşi o acţiune treponemocidă.
Iodura de sodiu (I Na) favorizează numai pătrunderea medicamentelor treponemocide în focarele inflamatorii din sifilis.
Hiposulfitul de magneziu ($MgS_2O_3.6HOH$) are acţiune antianafilactică, antialergică. Prezenţa lui face ca fenomenele de intoleranţă întîlnite deseori în tratamentul cu produşi ce conţin iod, să apară mai greu atunci cînd se utilizează preparatul Odinart.
Novocaina se adaugă preparatului pentru a înlătura durerea la administrare. După pătrunderea în sînge, cea mai mare parte din iodura de sodiu se repartizează în lichidul extracelular, unde o găsim sub formă liberă sau mai ales legată de proteine. Eliminarea se face prin urină sau secreţiile glandelor exocrine, înlocuind clorura de sodiu care se găseşte în mod normal în aceste secreţii.

● **Fenomene secundare.** Odinart este, în general, bine tolerat. La persoanele care prezintă o hipersensibilitate pentru iod, apar fenomene angioneurotice grave.
În tratamentul de durată pot apărea fenomene secundare cum sînt : tulburări ale aparatului respirator (tuse, guturai, strănut), tulburări

digestive, (greață, gust metalic, diaree cu scaune sanguinolente), erupții cutanate și tulburări nervoase (cefalee, insomnie etc.).

Indicații. Tulburări degenerative osteoarticulare de tip artrozic, boala hipertensivă, ateroscleroză, miocardoscleroză. Rezultate bune se obțin și în poliartroză și poliartrită cronică evolutivă.

Contraindicații. Intoleranță la iod, tuberculoză pulmonară evolutivă, insuficiență cardiacă, insuficiență renală, hipertiroidism.

Mod de administrare.
Se administrează la 2 zile cîte 1 fiolă intramuscular, în serii de 10—15 fiole, apoi pauză, repetîndu-se aceste serii de 2—4 ori.

Conservare. La loc uscat, ferit de lumină și la temperatura camerei.

ODISTON

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă 30%, 60%, 75% Fiole a 20 ml	1 fiolă conține : Acid N, N-diacetil-3-5-diamino-2, 4, 6-triiodbenzoic cu metilglucamină	Cutii cu 1 fiolă de 20 ml + 1 fiolă test de 1 ml

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Acțiune farmacodinamică. Substanță de contrast pentru explorarea radiologică a căilor urinare, a vaselor sanguine și a cavităților cordului.

Fenomene secundare. La unii bolnavi pot apărea : greață, vărsături, hipersalivație, sughiț, roșeață a feței sau parestezii, dureri pe traiectul venei și erupții urticariene.

Indicații. Urografii, pielografii, cistografii. Angiografii, angiocardiografii. Flebografii. Fistulografii.

Contraindicații. Hipersensibilitate la iod. Reacții alergice în antecedentele bolnavului. Insuficiențe grave cardiace, hepatice, renale. Adenom toxic tiroidian. Afecțiuni grave de sistem (mielom multiplu, limfosarcom). Afecțiuni sanguine (mai ales anemia hemolitică). Stări febrile. *Important.* Întrucît în unele cazuri de hipersensibilitate la iod pot apărea, chiar după injectarea dozei test, tulburări grave cu caracter general (colaps), se impune ca medicul să aibă la îndemînă o medicație pentru intervenția de urgență și anume : antihistaminice, cardiotonice, oxigen, derivați cortizonici etc.

Mod de administrare.
Obligatoriu se va face testarea sensiblității la iod (prin injectarea lentă i.v. a conținutului fiolei „test") și eventual se va administra, în prealabil, la bolnavii cu stări alergice în antecedente un antihistaminic. Se recomandă încălzirea fiolei la temperatura corpului înainte de injectare. Injectarea intravenoasă se face lent (2—3 minute).

— *Adulți :* — pentru o urografie la un adult de 70 kg (în medie) este suficientă de obicei o fiolă de 20 ml de soluție 75% sau 25 ml de soluție 60%, administrate intravenos ;
— pentru pielografie retrogradă se introduc în bazinet prin cateter ureteral, aproximativ 10—15 ml de soluție 30% ;
— pentru fistulografii se recomandă soluția 30% ;
— pentru arteriografii periferice și flebografii se utilizează 10—20 ml de soluție 75%.
— *Copii :* În funcție de vîrstă, se injectează i.v. 5-15 ml de soluție 75%. Se pot injecta și profund intramuscular, în fesă 251 ml din soluția 60%, fracționat, în 2 doze egale.

Conservare. La temperatura camerei, la adăpost de lumină și umezeală.

OVESTROL (ESTROZOL)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Ovule	1 ovul conține : *Hexoestrolum diacetylatum* (5 000 U.I. estrogene) 0,50 mg *Sulphathiazolum* 0,25 g *Acidum lacticum* 0,05 g *Extractum Chamomillae* q.s. pentru un ovul	Cutii cu 10 ovule

Acțiune farmacodinamică. *Hexestrolul* este un compus de sinteză cu acțiune fiziologică și farmacodinamică asemănătoare cu a hormonilor estrogeni naturali. În afară de faptul că hexestrolul influențează dezvoltarea tractului genital (uter, vagin) și de faptul că determină apariția caracterelor sexuale secundare și a estrului (pentru amănunte vezi Sintofolin), el exercită și o acțiune trofică asupra celulelor superficiale ale vaginului. Datorită acestui fapt, Ovestrol, prin hexestrolul pe care îl conține, produce o proliferare a celulelor acidofile, a celulelor keratinizate fără nucleu și în general a straturilor superficiale ale mucoasei vaginale. Procentul de celule mature, acidofile cu nucleu picnotic este în directă proporționalitate cu titrul estrogenic.
Pe lîngă această acțiune trofică asupra stratului epitelial vaginal și cervical (ceea ce îl face indicat în atrofiile vaginale din menopauză), Ovestrol mărește rezistența la infecții locale prin scăderea pH-ului secreției vaginale. În mod normal, pH-ul secreției vaginale este în jur de 4,2 datorită acidului lactic care se găsește în această secreție. În insuficiențele estrogenice scade cantitatea de acid lactic, iar pH-ul crește putînd ajunge pînă la valoarea de 5,6 ceea ce permite dezvoltarea unui flore mixte polimorfe de gradul al II-lea. Ovestrol scade valorile

pH-ului secreţiei vaginale, tinzînd să le aducă spre normal, pe de o parte prin acidul lactic pe care îl conţine în formulă, iar pe de altă parte prin aceea că hexestrolul măreşte încărcarea straturilor superficiale vaginale cu glicogen, din metabolizarea căruia rezultă o cantitate crescută de acid lactic. Această scădere de pH îngrădeşte dezvoltarea florei microbiene banale vaginale.

Sulfatiazolul, datorită acţiunii sale bacteriostatice, împiedică dezvoltarea diferiţilor germeni patogeni : diplococi, streptococi, stafilococi, bacili coli, frecvent întîlniţi in inflamaţiile cervicovaginale. Utilizarea sulfatiazolului este mai avantajoasă în aceste cazuri decît utilizarea antibioticelor cu spectru larg, pentru că duce mai greu la apariţia de tulpini rezistente şi nu favorizează apariţia de micoze vulvovaginale, cum se observă deseori după antibiotice.

● **Fenomene secundare.** Ovestrol este foarte bine tolerat şi lipsit de toxicitate. Deşi hexestrolul se absoarbe bine prin mucoasa vaginală, cantitatea mică pe care o conţine preparatul Ovestrol nu duce la apariţia de tulburări estrogenice (metroragii, hipertrofia mucoasei uterine etc.) chiar în caz de tratament prelungit. De asemenea această cantitate este prea mică pentru a produce modificări ale mucoasei uterine. Aceste fenomene apar numai atunci cînd hexestrolul este administrat pe cale vaginală în doze mari. Datorită sulfatiazolului poate duce la fenomene de sensibilizare locală, motiv pentru care nu trebuie să fie folosit în tratament prelungit.

Indicaţii. Vaginite (în special cele produse prin hipoestrogenie şi vaginitele atrofice din menopauză), vulvite, prurit vulvar, cervicite, eroziuni vaginale, colpite, leucoreea nespecifică.

● **Contraindicaţii.** Vaginitele însoţite de hiperestrogenie.

● **Mod de administrare.**

În fiecare seară se va introduce un ovul intravaginal după o spălătură prealabilă. Tratamentul se continuă timp de 10-15 zile şi cînd este necesar chiar mai mult, pînă la dispariţia leucoreii. Tratamentul de consolidare, după dispariţia tulburărilor locale, se va realiza prin folosirea unui ovul la 3 zile, timp de 1-2 luni.

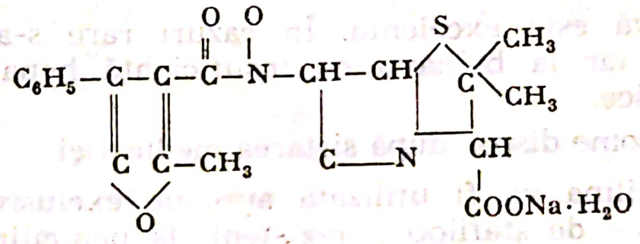
OXACILIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Capsule	1 capsulă conţine : Monohidrat sodic de 5-metil-3-fenil-4-isoxalil-penicilină 0,275, echivalent cu 0,250 oxacilină acid	Flacoane cu 12 capsule

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală

Sinonime : Stapenor, Cryptocilin, Bristopen, Micropenin, Prostaphlin, Resistopen.

Proprietăţi fizico-chimice. Oxacilina sodiu monohidrat este o pulbere cristalină, albă, cu miros caracteristic.
Este uşor solubilă în apă şi în solvenţii organici polari, puţin solubilă în alcool şi eter, insolubilă în cloroform. La temperatura ordinară, soluţia apoasă stabilizată cu citrat de sodiu 1% nu se alterează timp de 48 de ore. Oxacilina este stabilă la pH acid putînd să fie administrată şi pe cale orală. Cercetări comparative au dovedit că stabilitatea oxacilinei faţă de acizi este inferioară penicilinei V, dar mult superioară penicilinei G. Proprietatea cea mai interesantă a oxacilinei este aceea că nu este inactivată de penicilinaze.
Din punct de vedere chimic, oxacilina este — ca şi celelalte peniciline de semisinteză — un derivat al acidului penicilanic (metilfenilizoxazol derivat) respectiv : acidul metil-5-fenil-3-isoxazolcarbonilamido-4-6-penicilanic.
În terapeutică se utilizează sub formă de sare de sodiu, conţinînd şi o moleculă de apă de cristalizare.



Acţiune farmacodinamică. Spectrul antimicrobian. Spectrul antimicrobian al oxacilinei este asemănător cu cel al penicilinei G, cu deosebirea că este activă faţă de stafilococii penicilinazoporitivi. Doar un număr redus de tulpini de stafilococ pot prezenta de la început (ca şi faţă de celelalte peniciline rezistente la penicilinază) rezistenţă la oxacilină, prin secreţia unor cantităţi imense de penicilinază sau prin alte mecanisme.
Cercetări făcute *in vitro* au arătat că oxacilina este de 5—8 ori mai activă decît meticilina faţă de stafilococii rezistenţi, producători de penicilinază. Concentraţia minimă inhibitorie pentru aceşti germeni este foarte mică şi se situează între 0,3 şi 0,6 μg/ml. De menţionat că acţiunea bactericidă a oxacilinei se exercită în concentraţii foarte apropiate de cele bacteriostatice, adesea ele suprapunîndu-se. Faţă de tulpinile de stafilococ sensibile, oxacilina s-a dovedit mai puţin activă decît penicilinele G şi V (dar mai activă decît meticilina). Oxacilina prezintă o rezistenţă încrucişată faţă de celelalte peniciline de semisinteză (meticilină).
Absorbţie, difuziune, eliminare. Administrată pe cale orală sau parenterală (sub formă de preparate injectabile), oxacilina este repede absorbită, cu deosebire că pe cale orală concentraţiile sanguine sînt mai scăzute şi sînt influenţate de ingestia de alimente (absorbţia este mai bună înainte de masă).
Administrarea unei doze unice de 500 mg oxacilină determină concentraţii sanguine maxime după o oră pe cale orală (4—5 μg/ml) sau după

o jumătate de oră pe cale parenterală (8—10 μg/ml), apoi concentrația începe să scadă, menținîndu-se activă în jur de 4 ore, ca să dispară în general după 6 ore. În torentul circulator oxacilina se leagă de proteinele serice în proporție de 85—90%. Difuzează bine în țesuturi, realizînd concentrații comparabile cu cele ale penicilinei G, ca și în lichidul cefalorahidian.

Eliminarea oxacilinei pe cale renală este foarte rapidă, dar într-o proporție mai mică decît penicilina G : 16-25% din cantitatea administrată pe cale orală și 30-47% pe cale parenterală (după 8 ore).

● **Fenomene secundare.** Ca și alte peniciline, oxacilina produce reacții de sensibilizare (urticarie, hipertermie, erupții cutanate, eozinofilie, artralgii, excepțional șoc anafilactic). Trebuie să mai ținem seama de posibilitatea unor fenomene de sensibilitate încrucișată cu celelalte peniciline.

Cîteodată produce creșterea transaminazelor SGOT (semnificație necunoscută).

Toleranța digestivă este excelentă. În cazuri rare s-au notat grețuri, vărsături, diaree, iar la bolnavii cu insuficiență hepatică, accentuarea tulburărilor hepatice.

Toate aceste simptome dispar după sistarea medicației.

● **Indicații.** Oxacilina va fi utilizată aproape exclusiv în tratamentul infecțiilor provocate de stafilococi rezistenți la penicilina G. În formele grave, oxacilina trebuie administrată pe cale parenterală (preparate injectabile). Calea orală rămîne, însă, calea curentă de administrare, suficientă în formele ușoare și medii.

● **Contraindicații.** În toate cazurile de sensibilitate la alte peniciline. Infecțiile cu germeni sensibili la benzilpenicilină. În primele 4 luni de sarcină (efectele asupra fătului sînt necunoscute) ; se administrează cu prudență la nou-născuți și în cazurile de disfuncție hepatică.

● **Mod de administrare.**

Dozele uzuale *per os* sînt : — *Adulți* (și copii cu o greutate corporală de peste 40 kg) : cîte 0,500 g (2 capsule) la 6 ore sau 4 ore, timp de 5 zile sau chiar mai mult.

— *Copii* (sub 40 kg) : doza zilnică este de 50—100 mg/kilocorp, repartizată în 4 prize (cîte 1—2 capsule la 6 ore).

Capsulele de Oxacilin se pot lua independent de mese (respectîndu-se însă regularitatea intervalului dintre prize), cu puțin lichid fără a se zdrobi.

În cazul sugarilor și al copiilor mici, conținutul capsulei se amestecă cu o lingură de pireu și se dă cu cel puțin 1 oră înaintea mesei sau după masă.

● **Conservare.** La adăpost de umiditate și căldură.

Scanned with OKEN Scanner

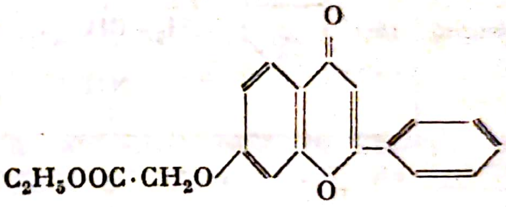
OXIFLAVIL

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Aethylum flavon-7-oxyaceticum*	0,015 g	Flacoane cu 40 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală

Sinonime : Coril, Recordil 30.

Acțiune farmacodinamică. Produsul face parte din grupa cromonoflavonelor, substanță cu acțiune vasodilatatorie și spasmolitică, fiind reprezentantul cel mai activ și cel mai lipsit de toxicitate al acestei grupe. Acțiunea farmacodinamică a Oxiflavilului se exercită selectiv asupra fibrelor musculare netede, îndeosebi cele ale vaselor. Ca urmare, efectul se observă mai ales asupra organelor bogat vascularizate (inimă, creier, rinichi), prin înlăturarea spasmelor. Acțiunea Oxiflavilului se exercită de asemenea asupra musculaturii netede bronhiale (bronholitic), ca și asupra musculaturii netede a tractului digestiv și căilor biliare.



Acțiunea spasmolitică a produsului este însoțită de vasodilatație, observîndu-se mai ales o creștere marcată a fluxului sanguin în circulația coronariană.

Vasodilatația coronariană determinată de Oxiflavil se instalează lent și este de durată lungă, în același timp avînd o toxicitate mult mai redusă. Datorită vasodilatației renale pe care o produce, Oxiflavil are și efecte diuretice.

Fenomene secundare. La unele persoane poate determina amețeli, grețuri, vărsături sau, uneori, scăderea poftei de mîncare.

Indicații. Angina pectorală (în criză și profilactic între accese, reducînd frecvența și intensitatea acestora, tulburări funcționale cardiovasculare însoțite de fenomene anginoide, infarct miocardic (unde poate fi folosit în asociație cu alte medicamente necesare acestei boli), boala hipertonică, ateroscleroză, bronșită spastică astmatiformă, astm bronșic, tuse convulsivă (distanțează și scurtează chintele).

Contraindicații. Tromboze coronariene masive.

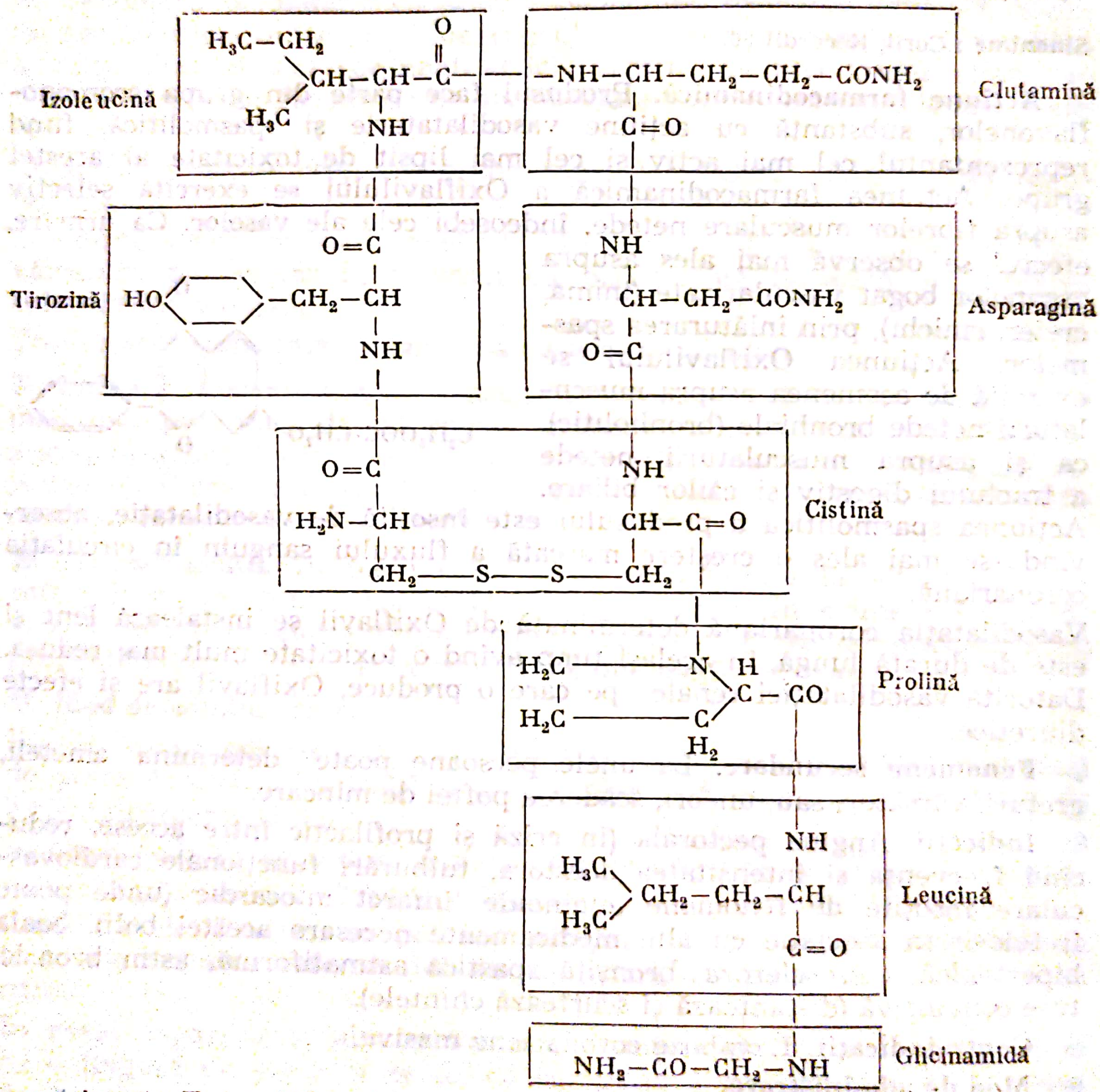
Mod de administrare.
2-6 comprimate/zi după caz. La nevoie, se pot administra 2 comprimate deodată, doză care se poate repeta după 2 ore.

OXITON

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conţine : Hormon ocitocic natural purificat 3,5 U.I.	Cutii cu 3 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală

Proprietăţi fizico-chimice. Oxiton este o soluţie de hormon ocitocic natural obţinută prin purificarea extractului de pulbere de hipofiză



posterioară. Extractul este preparat din glande recoltate de la bovine şi porcine sănătoase. Prin purificare se realizează îndepărtarea, în cea

mai mare măsură, a hormonului vasopresor. Ocitocina este un octapeptid compus dintr-un ciclu pentapeptidic și un lanț lateral tripeptidic. Formula a fost stabilită în 1953, independent, de Du Vigneaud și colab., precum și de Tuppy. Greutatea moleculară este de 995.

Cei trei aminoacizi ai lanțului lateral sînt de mare importanță pentru activitatea biologică a produsului, nucleul pentapeptidic singur neavînd decît o foarte slabă activitate ocitocică.

Produsul Oxiton conține 3,5 U.I. hormon ocitocic/ml, în timp ce activitatea vasopresoare corespunde la mai puțin de 0,4 U.I./ml. Dozarea se face biologic, o unitate fiind egală cu activitatea extractului obținut din 0,5 mg pulbere-etalon de hipofiză posterioară măsurată. Soluția injectabilă are un pH de 3,0-4,0.

● **Acțiune farmacodinamică.** Hormonul ocitocic este un hormon neurohipofizar, secretat de neuronii nucleilor supraoptic și paraventricular din diencefal ; este depozitat apoi în hipofiza posterioară, de unde este eliberat în funcție de nevoile organismului.

Ocitocina acționează asupra musculaturii uterine, organul avînd o sensibilitate mare la acest hormon la sfîrșitul sarcinii, în timpul travaliului și în ziua imediat următoare. În cazul unei administrări adecvate, ocitocina provocată contracții ale uterului gravid de aceeași formă, intensitate, frecvență, durată, tonicitate și coordonare ca cele observate în travaliul fiziologic.

Sensibilitatea fibrei musculare uterine la ocitocină este în funcție de actomiozină, de nivelul hormonilor estrogeni și progestativi, de echilibrul ionic, precum și de alți factori.

Ocitocina acționează direct asupra receptorului celular, acțiunea ei nefiind împiedicată de blocante ale drogurilor colinergice sau adrenergice, care pot, cel mult, influența cantitativ răspunsurile la hormon.

Estrogenii cresc sensibilitatea uterului la ocitocină, favorizează apariția contracțiilor frecvente și de scurtă durată, progesteronul reduce sensibilitatea organului și favorizează apariția contracțiilor de lungă durată. Experimental, ionii de calciu și de magneziu potențează acțiunea hormonului. Ocitocina scade pragul de excitabilitate a miometrului la alți stimuli. Contracția mușchiului uterin, provocată de ocitocină, persistă mai mult timp după dispariția potențialelor de acțiune, aceasta arătînd că hormonul nu produce o tetanie în sensul propriu al cuvîntului, ci o contractură.

La începutul sarcinii, uterul uman este de 7—8 ori mai sensibil la hormonul vasopresor decît la cel ocitocic, apoi sensibilitatea la cel din urmă crește progresiv, astfel încît la termen sensibilitatea este mai mare la ocitocină. Trebuie subliniat, însă, că din cei doi hormoni numai ocitocina poate provoca unde peristaltice similare contracțiilor spontane. După naștere, sensibilitatea la ocitocină scade rapid în primele 24 ore, ajunge după 7-10 zile aproape de nivelul anterior sarcinii, pe care-l atinge după aproximativ 20 zile.

Hormonul ocitocic intervine în lactație, stimulînd contracția fibrelor din

mioepiteliul acinilor glandei mamare. În acest fel, laptele trece din alveole în canalele galactofore. Secreţia de hormon ocitocic în acest caz, este declanşată printr-un reflex, la care excitaţia pleacă din terminaţiile nervoase situate în glanda mamară. Stimulul fiziologic este produs de copilul pus la supt.

La nivelul intestinului, ocitocina relaxează musculatura circulară şi o contractă pe cea longitudinală, spre deosebire de vasopresină, care contractă musculatura circulară.

Ocitocina, administrată intramuscular, se resoarbe repede de la locul de injectare. Se resoarbe, de asemenea, la nivelul mucoasei bucale şi nazale. În tubul digestiv este distrusă prin digestie triptică.

În sînge, ocitocina este inactivată de ocitocinază, o enzimă din grupul aminopeptidazelor, care scindează hormonul la nivelul legăturii peptidice dintre tirozină şi cistină.

O mică parte din hormon se elimină prin urină.

● **Fenomene secundare.** Oxiton poate produce accidente, uneori grave, datorită unor reacţii anafilactoide. Ele pot îmbrăca un aspect variat de tip alergic : edem angioneurotic, rash, urticarie, bronhoconstricţie cu dispnee, edem glotic cu fenomene asfixice, colaps etc. Tratament : antihistaminice, clorură de calciu, Miofilin, hidrocortizon intravenos. În cazuri de prăbuşire a tensiunii arteriale, perfuzie cu Norartrinal, hipertensină. În cazul fenomenelor asfixice se va proceda de urgenţă la intubarea bolnavei, asistarea respiraţiei etc. Produsul Oxiton, conţinînd mici cantităţi de hormon vasopresor poate produce, în unele cazuri, o creştere a tensiunii arteriale.

● **Indicaţii.** Declanşarea artificială a naşterii (moarte intrauterină a fătului, disgravidii rebele la tratament, sarcină prelungită etc.). În corectarea travaliului în hipodinamia sau hipokinezia uterină. În operaţia cezariană, după extragerea fătului şi a placentei, dacă retracţia uterină este insuficientă pentru a asigura hemostaza. În lăuzia imediată, pentru prevenirea atoniei sau hipotoniei uterine şi tratamentul de urgenţă al hemoragiilor din această perioadă.

În lăuzia tardivă, pentru corectarea subinvoluţiilor, retenţiilor de lohii şi sîngerărilor.

În sîngerările uterine consecutive întreruperilor de sarcină (chiuretaj uterin), dacă pierderea de sînge este datorită unei relaxări a musculaturii uterine (în aceste cazuri Oxiton nu va fi folosit decît dacă administrarea de Ergomet a fost ineficientă).

În congestiile mamare care preced instalarea secreţiei lactate.

● **Contraindicaţii.** Travaliu normal sau hiperkinetic, suferinţă fetală, bazine chirurgicale, disproporţie cefalo-pelvică, *placenta praevia*, operaţie cezariană în antecedente. Nu va fi administrat în cursul anesteziilor generale cu ciclopropan.

Va fi administrat cu prudenţă în disgravidii din cauza conţinutului în hormon vasopresor. Eventual, se va administra în asociere cu o medicaţie litică.

Scanned with OKEN Scanner

Mod de administrare.
Pentru declanşarea travaliului, Oxiton se administrează în perfuzie lentă, intravenos. De exemplu : o fiolă de 3,5 U.I. Oxiton diluată în 300 ml soluţie de glucoză 5%, administrată cu un ritm de 5 picături/minut, ceea ce corespunde la 3 miliunităţi/min. Cu o astfel de soluţie nu se va depăşi ritmul de 15-20 picături/minut (corespunzînd la 9-12 miliunităţi/minut) din cauza riscului provocării unor contracţii prea frecvente şi prea puternice şi a creşterii tonusului uterin de bază, consecinţa fiind anoxia cronică a copilului, tetania uterină sau chiar ruptura de uter. Se recomandă încetinirea sau chiar întreruperea perfuziei după ruperea spontană sau artificială a membranelor, pentru a se putea observa efectul ruperii membranelor asupra travaliului.
În hipodinamiile din timpul dilataţiei, administrarea se va face prin perfuzie lentă, intravenos. După caz, se diluează 1-5 U.I. în 500 ml glucoză 5%, se începe perfuzia cu un ritm de 5 picături/minut, care poate fi crescut cu cîte 5-10 picături la intervale de 15-20 minute, pînă la obţinerea unor contracţii suficient de puternice, care apar la intervale de 2-3 minute. În stimularea travaliului, se poate ajunge la administrarea a 15-20 miliunităţi/minut şi chiar mai mult.
În atonia uterină *post partum,* se administrează 1—2 fiole Oxiton intramuscular, asociat cu Ergomet, intramuscular sau de preferinţă intravenos.
În operaţia cezariană, se pot injecta 3-5 U.I. în peretele uterin, după extragerea fătului.
Perfuziile cu Oxiton se vor practica numai în serviciile de specialitate, urmărindu-se în timpul lor zgomotele cordului fetal, durerile, ritmul contracţiilor.
În congestiile mamare care preced instalarea secreţiei lactate, se administrează cîte o jumătate de fiolă i.m. în zilele 3-5 *post partum.*
În manipularea produsului se va ţine seama de faptul că urmele de alcool şi detergenţi inactivează produsul.

Conservare. La rece şi întuneric.

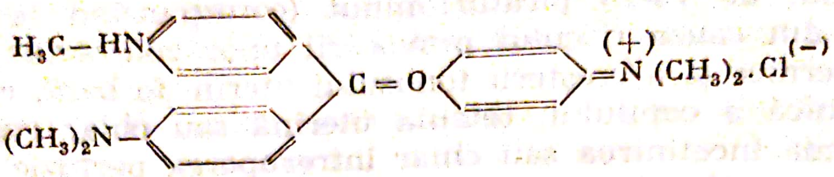
Termen de valabilitate. 1 an de la data de fabricaţie.

OXIURAN.

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Drajeuri keratinizate	1 drajeu pentru adulţi conţine: *Pentamethylpararosanilinum*	25 mg	Cutii cu 100 drajeuri
	1 drajeu pentru copii conţine: *Pentamethyepararosanilinum*	10 mg	Cutii cu 100 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.
Sinonime : Viocid, Gentigid, Axuris.

Proprietăţi fizico-chimice. Preparatul este un amestec de pentametil- şi hexametilpararosanilină şi se prezintă ca o pulbere cristalină de culoare verde închisă cu luciu metalic, uşor solubilă în apă (10%) şi în alcool.



Acţiune farmacodinamică. Oxiuran este un antihelmintic activ în oxiuriază şi una dintre puţinele substanţe active şi în strongiloidoză (infectare cu *Strongiloides stercoralis*, parazit rezistent la cele mai multe antihelmintice). Substanţa acţionează ca vermicid, dar nu influenţează ouăle.
Oxiuran are şi acţiuni antiseptice asupra stafilococilor, bacilului difteric, piocianicului, ca şi asupra unor specii de *Monilia*, *Epidermophyton*, *Trichophyton*. Nu acţionează asupra germenilor gramnegativi şi asupra celor acidorezistenţi. Soluţii de violet de genţiană se utilizează în diferite infecţii ale mucoaselor şi tegumentelor, ca şi în arsuri (sol. 2%).
Oxiuran este iritant pentru mucoasa gastrică şi intestinală. După ingestia substanţei, absorbţia este redusă. Se elimină prin fecale, pe care le colorează în violet.

Fenomene secundare. După administrarea orală a Oxiuranului pot apărea: anorexie, greţuri, vărsături, diaree, colici abdominale, care dispar prin scăderea dozei sau întreruperea tratamentului. Substanţa este mai toxică pentru rinichi decît pentru ficat.
Rar apar cefalee, ameţeală, astenie, constipaţie.

Indicaţii. Oxiuriază, cistită, uretrită.

Contraindicaţii. Insuficienţă renală, hepatică, cardiacă, boala ulceroasă, enterocolite, graviditate, ascaridioză concomitentă, copii sub 3 ani.

Mod de administrare.
În oxiuriază, Oxiuran se administrează în 3 cicluri de cîte 5 zile, separate de intervale de cîte 7 zile. Tratamentul cu Oxiuran nu necesită purgativ. Drajeurile se înghit numai întregi, fără a se sfărîma, în 3 prize, cu cîte 1/2 oră înainte de mese. În timpul tratamentului se vor evita în alimentaţie alcoolul şi substanţele grase (care solubilizează substanţa facilitînd absorbţia ei masivă).
Doza zilnică pentru adulţi este de 3 mg/kilocorp, iar pentru copii de 10 mg/an de vîrstă aparentă (apreciată pe baza greutăţii corporale). Doza maximă pe cale bucală la copii este de 0,10 g/zi. Rezultatele pot fi ameliorate prin asocierea Oxiuranului cu clisme de soluţie de clorură de sodiu 10—20%, sau soluţie de bicarbonat de sodiu 2%. În strongiloidoză, Oxiuran se administrează oral, la adult în doză de 0,30 g/zi în

3 prize a 0,10 g, iar la copii cîte 15 mg/an/zi în 3 prize. Tratamentul: 15 zile consecutiv. Constipaţia eventuală se combate cu purgative sau laxative. Administrarea Oxiuranului se poate face şi prin instilaţii duodenale de cîte 30 ml soluţie 1% (adulţi). Tubajele se repetă la 3—4 zile. În zilele dintre tubaje, Oxiuran se administrează oral. Uneori sînt suficiente 5—6 tubaje. Pentru a se evita autoinfestarea, trebuie respectată o riguroasă igienă corporală.

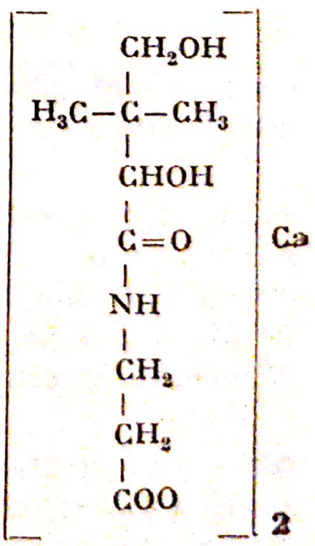
P

PANTOTENAT DE CALCIU

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă 10% Fiole a 5 ml	1 fiolă conţine : *Dyhydroxydimethylbutyrylamino-calcicum propionicum* 0,5 g	Cutii cu 5 sau 100 fiole

Sinonime : Calciu pantotenat, Bepanthen.

Proprietăţi fizico-chimice. Pantotenatul de calciu este sarea calcică a acidului pantotenic (+)—N (α, γ-dihidroxi-β-dimetilbutirilaminopropionic) obţinut prin sinteză din α-hidroxi- β-dimetilbutirolactonă şi β-alanină. Produsul este o pulbere albă, uşor higroscopică, fără miros, cu gust amar. Este stabil în aer, foarte solubil în apă şi în glicerină dar practic insolubil în alcool. Soluţiile apoase sînt neutre sau uşor alcaline ; sînt instabile la un pH cuprins între 5 şi 7. Nu sînt stabile la temperaturi înalte.



Acidul pantotenic este foarte răspîndit în natură ; este conţinut în ficat, muşchi, lapte, ouă, care sînt surse importante de vitamine. Este sintetizat de flora microbiană digestivă, din care cauză nu apar, în general, simptome de avitaminoză pantotenică.

Acţiune farmacodinamică. Acidul pantotenic este un component al coenzimei A, care-l conţine în proporţie de 26,8%.

Sub această formă intervine în procesele de acetilare ale organismului, în biogeneza colesterolului şi a hormonilor corticosuprarenali ; participă la metabolismul lipidic şi sinteza legăturilor peptidice. Influenţează metabolismul energetic, degradarea şi utilizarea intratisulară a glucidelor, formarea combinaţiilor macroergice fosforice.

Acidul pantotenic favorizează creşterea culturilor de ţesuturi.

La puii de găină carenţaţi în acid pantotenic, apar keratite, dermite, degenerescenţă grasă a ficatului, urmată de tulburări nervoase.

Scanned with OKEN Scanner

La şobolanii de ambele sexe, ţinuţi la un regim alimentar lipsit de acid pantotenic, apare alopecie, o dermatită hiperkeratozică descuamativă, inflamaţia nasului, modificarea aspectului blănii în jurul botului (coloraţie roşie-murdară), datorită secreţiei de porfirină.

S-au observat, de asemenea, leziuni necrotice ale corticosuprarenalei, însoţite de hipotensiune, hipoglicemie, hipocolesterolemie.

La nivelul tractului digestiv, la diferite specii de animale (cîine, porc, şobolan) s-au descris gastrite, duodenite, ulcere superficiale mici şi hemoragii.

La om, s-a observat că unele tulburări ale motilităţii intestinale sînt reductibile prin administrarea de pantotenat de calciu (intervenind probabil în procesul de acelitare a colinei prin coenzima A). Tot prin acetilcolina sintetizată în prezenţa coenzimei A intervine şi în tulburările observate în cazurile de megacolon.

Glositele care apar în stările de hipovitaminoză B răspund bine la tratamentul cu pantotenat de calciu.

De asemenea, în ulcerele de gambă de origine varicoasă sau de cauze diverse (arsuri etc.), s-au obţinut cicatrizări prin corectarea tulburărilor circulatorii, după administrarea de pantotenat de calciu în doze de 500 mg intramuscular zilnic sau la 2 zile, timp de 2 săptămîni.

În general, se absoarbe bine la nivelul tractului digestiv, absorbţia fiind condiţionată de prezenţa la acest nivel a vitaminelor B_1 şi B_2, în cursul carenţei acestor factori observîndu-se scăderea concomitentă a acidului pantotenic. În acest caz este indicată administrarea intramusculară. Este distribuit în tot organismul, cantitatea variind, în sînge, între 3 şi 20 µg/100 ml. Cele mai mari cantităţi de acid patotenic se găsesc în ficat, rinichi, miocard etc. Se elimină pe cale renală, cantitatea eliminată variind între 1,5 şi 7 µg/24 de ore şi depinzînd de concentraţia sanguină.

Fenomene secundare. În general, nu s-au descris fenomene secundare. Produsul este puţin toxic, administrarea unor doze mari ar putea produce hiperglicemie.

Indicaţii. Pantotenatul de calciu este indicat în nevritele periferice, în tratamentul crampelor musculare ale membrelor inferioare din cursul sarcinii. În combinaţie cu vitamina C este indicat în lupusul eritematos, hepatitele cronice, colite. Beneficiază de tratament glositele din cursul, sau care persistă după tratamentul cu complex B. Este indicat, de asemenea, în leziuni ale mucoaselor şi tegumentelor, în arsuri, sau ca regenerator al mucoaselor după tratamente îndelungate cu antibiotice. Este indicat în tulburările respiratorii acute catarale.

Mod de administrare.

În general, se administrează intramuscular, o fiolă/zi ; la nevoie se pot administra pînă la 2—3 fiole/zi.

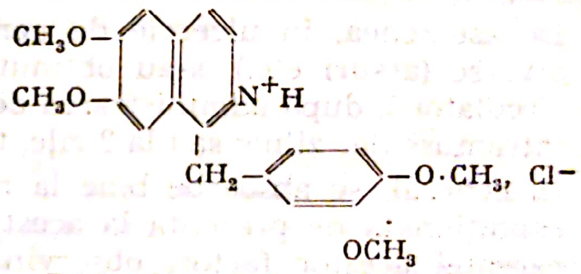
PAPAVERINĂ

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă 4 % Fiole a 1 ml	1 ml conţine: *Papaverinum hydrochloricum*	0,04g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Proprietăţi fizico-chimice. În stare naturală, papaverina se găseşte în opium. În terapeutică se utilizează produsul obţinut prin sinteză. Substanţa este o pulbere cristalină formată din cristale monociclice, solubilă în apă 1 : 4. Soluţia utilizată în terapeutică are reacţie uşor acidă.

Acţiune farmacodinamică. Acţiunile principale se exercită direct asupra musculaturii netede şi miocardului (acţiune periferică musculotropă). *Acţiune asupra musculaturii netede.* Aparatul digestiv: acţionează pe musculatura gastrică şi mai ales pe cea intestinală, producînd relaxare. Acţiunea sa este intensă cînd tonicitatea musculaturii este crescută de o cauză patologică. Sub influenţa sa se produce scăderea amplitudinilor şi frecvenţei contracţiilor peristaltice intestinale. Timpul de golire a stomacului este uşor prelungit. Acţiunea sa este independentă de inervaţia organului — papaverina fiind antispastic musculotrop.



Papaverinum hydrochloricum
1 (3', 4'-Dimethoxy)-6, 7-dimethoxyisochinolinum hydrochloricum

— Vezicula şi căile biliare: acţiunea antispastică a papaverinei este marcată, fiind indicată administrarea sa asociată cu atropina în colicile biliare.
— Aparatul respirator: pe musculatura netedă bronhică normală efectul relaxator al papaverinei este nesemnificativ.
Spasmele bronhice sînt însă lizate sub influenţa papaverinei.
— Aparatul urogenital: amplitudinea şi frecvenţa contracţiilor ureterelor, crescute printr-o cauză patologică, sînt intens reduse sub influenţa papaverinei. Musculatura circulară a uterului este puţin influenţată.
Acţiune asupra aparatului cardiovascular. Acţionează direct asupra miocardului şi-i scade excitabilitatea, îi inhibează conducerea, şi-i prelungeşte perioada refractară. S-a constatat experimental că produce coronarodilataţie, reducînd dimensiunile infarctelor miocardice. La coronarieni, împiedică ca şi nitroglicerina, apariţia modificărilor electrocardiografice caracteristice efortului fizic. Musculatura netedă a vaselor mari de la periferie, şi a pulmonarelor este relaxată de papaverină mai ales cînd musculatura

este spastică (hipertensiune). Prin relaxarea musculaturii netede a vaselor cerebrale produce scăderea rezistenţei vasculare şi creşte fluxul sanguin cerebral. Scade şi spasmul arteriolelor.
Acţiunile asupra sistemului nervos central (sedare) şi asupra chemoreceptorilor glomusului carotidian (stimularea reflexă a respiraţiei) nu sînt importante pentru terapeutică, producîndu-se numai la doze ce depăşesc cu mult pe cele terapeutice.
Resorbţia pe cale digestivă este mai lentă decît din locurile de administrare parenterală. Este metabolizată în organism, produşii intermediari nefiind cunoscuţi. În ţesuturi, urină, fecale nu se regăseşte papaverină. Durata de acţiune 3—4 ore.

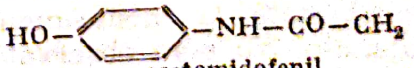
- **Fenomene secundare.** Nu dă toleranţă. Uneori pot apărea efecte secundare ca : greţuri, anorexie, constipaţie. Dozele toxice pot produce blocarea atrioventriculară, bloc intraventricular, flutter, fibrilaţie. Administrarea intravenoasă se va face cu grijă şi foarte lent, întrucît după injectarea foarte rapidă se pot produce tulburări de ritm şi chiar fibrilaţie ventriculară.
- **Indicaţii.** Colică renală, colică biliară, spasm piloric, dismenoree, astm bronşic, vărsături de sarcină ; extrasistole, tahicardie ventriculară, embolie pulmonară, embolii arteriale periferice, tromboza arterelor mezenterice şi cerebrale (la debut), boala Raynaud, boala Bürger, ateroscleroză, angină pectorală, boala hipertonică.
- **Contraindicaţii.** Disociaţia atrioventriculară completă.
- **Mod de administrare.**

Se administrează subcutanat şi intramuscular. Injectarea intravenoasă trebuie rezervată cazurilor de urgenţă şi trebuie făcută lent (5—10 minute), după diluarea cu soluţie izotonică de glucoză. În caz contrar pot fi provocate aritmii cardiace, uneori grave. Doze :
— *Adulţi* : 1—5 fiole/zi.
— *Copii* : 0,0025 g/kilocorp/zi.

PARACETAMOL

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : 4′-Hidroxiacetanilid	0,50 g	Plicuri cu 20 comprimate
Supozitoare	1 supozitor conţine : 4′-Hidroxiacetanilid	0,25 g	Cutii cu 20 supozitoare

Sinonime : Acetaminofen, Amadil, Apamide, Calpol, Cetol, Emeril, Febrilix, Nebs, PCM, Pamol, Panadol, Panaleve, Panasorb, Panets, Panok, Tabalgin, Tempra, Tetmol, Tylenol.



p-acetamidofenil

Proprietăți fizico-chimice. Pulbere albă, cristalizată, cu gust amar, fără miros. Soluția saturată în apă are un pH de aproximativ 6. Se solvă 1/70 în apă, sau 1/20 în apă fiartă, 1/10 în alcool etilic sau metilic, 1/10 în propilenglicol, 1/13 în acetonă, 1/40 în glicerină, 1/50 în cloroform, solubil în soluție de alcali, insolubil în benzen și eter. În soluție, Paracetamol are maximum de solubilitate la pH 5 sau 6. Este foarte stabil în soluții apoase (timpul de descompunere a unei jumătăți din concentrația originală este de 22 ani) ; prin degradare se produc p-aminofenil și acid acetic.

Acțiune farmacodinamică. Paracetamol este o substanță analgetică și antipiretică. Ea a fost introdusă în terapeutică în urma faptului că s-a constatat că fenacetina dă naștere în organism prin dezetilare la paracetamol ; de asemenea, ingerarea de acetanilidă duce la formarea aceleiași substanțe, prin parahidroxilare. De aici și concluzia că cei doi corpi ar acționa prin intermediul paracetamolului, concluzie care nu este întrutotul reală, căci, după inhibarea transformării fenacetinei s-a constatat că aceasta nu și-a pierdut efectul terapeutic cunoscut.

Efectul analgetic, la om, apare egal cu cel al acidului acetilsalicilic prin observarea pragului la durere la căldură radiantă, atît ca intensitate, cît și ca durată. Efectul antipiretic se observă în stări febrile și este însoțit de dilatarea vaselor cutanate și creșterea sudorației (Paracetamol nu influențează temperatura normală). Se presupune că acțiunea sa primordială ar fi în hipotalamus și în talamus. Alte efecte asupra sistemului nervos central sînt rare ; nu influențează funcțiile psihice, uneori se observă o diminuare a anxietății și a stării de nervozitate, care probabil întăresc efectul analgetic. Are și un efect antiinflamator echivalent salicilaților. În doze terapeutice, nu influențează aparatul circulator, respirator sau sistemul hepatosplenic.

Administrat pe cale orală, Paracetamol se absoarbe rapid în tractul gastrointestinal (absorbția este și mai rapidă prin adaos de sorbitol). El acționează după 10—30 minute, avînd un nivel sanguin maxim de obicei în 30 min., cu o variație între 15 și 90 minute. Durata de acțiune 2—4 ore. Paracetamol se elimină în majoritate pe cale renală, sub formă de glucuronid sau sulfat (forme de conjugare). S-a constatat că o parte din substanță persistă mai multă vreme în sistemul nervos, dar dispare mai repede decît acidul acetilsalicilic.

Fenomene secundare. Nu s-au observat fenomene de intoleranță. Fenomenele toxice sînt mai rare și mai ușoare decît după fenacetină. Astfel methemoglobinemia este de trei ori mai rară decît la această ultimă substanță, (probabil se formează mai puțin metabolit toxic) ; nu s-a observat cianoză. Extrem de rar s-au observat deprimări ale măduvei osoase ; de asemenea rar apare anemia hemolitică (probabil prin hipersensibilitate la medicament). Foarte rare sînt și accidentele alergice cutanate. Nu s-au observat leziuni renale (așa cum apar în unele cazuri după fenacetină).

Scanned with OKEN Scanner

Indicații. Paracetamol este un analgezic și antipiretic apropiat ca efecte de cele ale acidului acetilsalicilic, putînd înlocui pe acesta la bolnavii care nu-l tolerează. El este util în cefalee, dureri de intensitate medie, nevralgii dentare, faciale, lombare, sciatice etc., în dureri reumatice, artrite, miozite, tendinite, în tulburări dismenoreice, ca și în unele stări febrile ușoare provocate de răceală, stări gripale.

Mod de administrare.
Se administrează pe cale bucală, eventual rectală (prin supozitor). Doza pentru adult este 0,50 g, doză suficientă pentru 4—5 ore. În caz de nevoie se repetă la 4 ore cîte un comprimat, cu o doză totală maximă în 24 ore de 2,5 g.
— *Copii* : sub un an : 60 mg ; de la 1—4 ani : 120 mg ; între 4—7 ani : 120—250 mg, iar de la 7—12 ani : 250 mg.

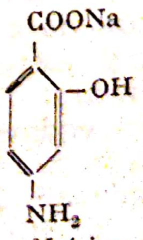
PAS

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : *Natrium paraaminosalicylicum* 0,41 g corespunzînd la *acidum paraaminosalicylicum* 0,30 g	Flacoane cu 100 drajeuri Plicuri cu 3 g
Granule efervescente	Comprimatul I P. A. S. 3 g Bicarbonat de Na 1,234 g Glicocol 0,553 g Zaharină sodică 0,012 g Comprimatul II Acid citric 1,100 g	
Pulbere pentru perfuzie	*Natrium paraaminosalicylicum*	Flacoane cu 250 sau 500 g

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Wofapas, Tebaminol, Pasalon.

Proprietăți fizico-chimice. Substanța se prezintă sub formă de pulbere cristalină, albă, cu nuanță gălbuie sau slab cenușie, fără miros, cu gust puțin sărat și ușor arzător, solubilă în apă (1/1,7), cu reacție neutră. Soluția poate fi utilizată 24 de ore după preparare. Nu este admisă utilizarea unei soluții mai colorate decît o soluție proaspătă. Substanța se închide la culoare la lumină și aer.



Natrium p-aminosalicylicum

Acțiune farmacodinamică. PAS sodic este un chimioterapic activ exclusiv asupra tulpinilor virulente de *Mycobacterium tuberculosisi var. hominis*, în concentrații cuprinse între 1—10 μg/ml, care trebuie menținute în timp. Efectul

Scanned with OKEN Scanner

inhibitor al PAS asupra creşterii bacililor Koch nu este influenţat de prezenţa serului.
Activitatea tuberculostatică a PAS este mai slabă decît a streptomicinei şi H.I.N. Această activitate poate fi anatagonizată de acidul p-aminobenzoic în concentraţii echimoleculare, ceea ce sugerează că PAS ar acţiona ca tuberculostatic printr-un mecanism asemănător cu cel al sulfamidelor, şi anume printr-o inhibiţie competitivă cu metabolismul acidului paraaminobenzoic. Rezistenţa bacilului tuberculos la PAS se instalează mai lent decît la streptomicină (după cel puţin 4 luni de tratament).
Efectele PAS sînt sinergice cu cele ale streptomicinei şi H.I.N., asocierea întîrziind mult apariţia rezistenţei.
Metabolizarea PAS în organism se face în special prin acetilare la nivelul ficatului. Dat fiind că şi H.I.N. se degradează prin acelaşi mecanism, PAS prin concurenţă realizează o concentraţie crescută de H.I.N. liberă activă în organism, lucru care trebuie avut în vedere la administrarea concomitentă a acestor două tuberculostatice.
După administrarea orală, PAS se absoarbe uşor, dînd o concentraţie sanguină maximă 5—12 μg% după $1^1/_2$—2 ore de la ingerarea dozei de 4 g. Aceeaşi concentraţie se atinge în lichidul pleural. Difuzează greu în lichidul cefalorahidian; concentraţiile cele mai mari apar în rinichi, plămîn şi ficat. PAS este metabolizat în proporţii variabile eliminîndu-se prin urină (cea mai mare parte după 5—10 ore de la ingestie) şi realizînd concentraţii urinare de 3—9‰, depinzînd de doză. După administrarea PAS, în urină pot fi evidenţiaţi: substanţă nemodificată (14—33%); acidul p-acetilaminosalicilic (22—63%); acidul p-aminosaliciluric (0—26%) alte substanţe (2—10%). Sarea de sodiu a PAS fiind foarte solubilă, are avantajul că nu precipită în urină, aşa cum se întîmplă cu PAS acid, care produce uneori cristalurie.

- **Fenomene secundare.** PAS este o substanţă puţin toxică. Doza de 10—15 g/zi nu produce decît rar efecte toxice. Acţiunea locală a substanţei se exercită asupra mucoasei digestive, producînd iritaţii însoţite de anorexie, greaţă, vărsături, diaree. Sarea de sodiu este mai puţin iritantă decît acidul liber. Tulburările digestive se tratează cu medicaţie alcalină şi antispastică.

PAS produce rareori dermatite pruriginoase (ameliorate prin administrare de antihistaminice), febră, leucopenie, iritaţie renală cu hematurie şi albuminurie, uşoară hipoprotrombinemie, hipopotasemie. După administrare în perfuzie intravenoasă, PAS poate produce lipotimie, iritaţii endovenoase. Toate fenomenele secundare dispar după întreruperea tratamentului.

- **Indicaţii.** PAS este indicat în toate formele de tuberculoză (pulmonară, intestinală, renală, laringiană) întotdeauna asociat cu alt tuberculostatic major.
- **Mod de administrare.**

PAS se administrează oral, intravenos (în perfuzie) sau local.

Administrare orală :
— *Adulți :* se administrează zilnic 10—14 g acid sau 12—16 g sare sodică, repartizate în mai multe prize, la intervale regulate. În tuberculoza renală se utilizează doze mai mici (6—10 g/zi).
— *Copii :* doza zilnică este de 0,20—0,30 g/kilocorp/zi, împărțită în 3—5 prize după mese.
Granule efervescente : Doza unică 3 g (1 plic bicompartimental în 150 ml apă). Doza pentru 24 ore 12 g (4 plicuri, cîte 1 la 6 ore).
Administrare intravenoasă :
Se utilizează aceeași doză (10—15 g sare sodică în soluție 3%), care se perfuzează la început cu ritmul de 30 picături/minut și după 10—15 minute cu 40—60 picături/minut. Se perfuzează zilnic 400—500 ml soluție 3%, durata unei perfuzii fiind de 2—3 ore.
PAS sodic poate fi administrat în spălături și aplicații locale (intrapleurale) în soluție de 5—6%, proaspăt preparată.

PASINAL (PASIFLORAL)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Sirop	*Extractum sedativum fluidum*	4,80 g	Flacoane cu 125 ml
	Kalium bromatum	1,60 g	
	Natrium bromatum	2,40 g	
	Natrium phenylaethylbarbituricum	0,368 g	
	Antipyrinum	4 g	
	Extractum Belladonnae spiss	0,04 g	
	Alcohol aethylicus	24 g	
	Glycerolum	16 g	
	Sirupus aromatisatum q.s. ad	100 g	

Acțiune farmacodinamică. Extractul sedativ fluid, este un extract vegetal și conține alcaloizii : harman, harmină și harmol. Prin efectul său sedativ, favorizează instalarea somnului. Acțiunea sa este potențată de ionul brom care este restabilizator al echilibrului dinamic dintre excitație și inhibiție. Sub influența bromurilor se produce scăderea generală a excitabilității. În funcție de doze Pasinal poate avea și acțiune anticonvulsivantă.
Feniletilbarbituratul de sodiu, crescînd pragul de excitabilitate al neuronilor, întărește acțiunea hipnotică a extractelor vegetale și a bromurilor, iar prin deprimarea reflexelor polisinaptice medulare poate contribui la exercitarea acțiunii anticonvulsivante a Pasinalului.
Prin alcaloizii de tip atropinic, din extractul de beladona Pasinal are acțiune antispastică, blocînd receptorii M-colinergici de la nivelul

Scanned with OKEN Scanner

musculaturii netede. În total, efecte sedative centrale, antispastice, analgetice, antinevrotice.

Fenomene secundare. Pot apărea fenomene toxice prin hipersensibilitate la una dintre componente, ceea ce impune suprimarea tratamentului. În foarte rare cazuri, datorită antipirinei, pot apărea reacții cutanate de tip eritem fix medicamentos. Fenomenele de agranulocitoză s-ar putea produce numai la cei cu o hipersensibilitate foarte marcată, fapt care impune controlul hematologic la cei cărora li se administrează timp îndelungat.

Indicații. Stări de anxietate, excitabilitate crescută, insomnii, nevroză cardiacă, tuse convulsivă, vărsături de sarcină, coree, migrene, enurezis, vaginism, spermatoree de origine nervoasă.

Contraindicații. Insuficiență renală, insuficiență hepatică, intoleranță la brom, cord decompensat, dermatita herpetiformă.

Mod de administrare.

— *Adulți :* 1—2 lingurițe, de 2—3 ori/zi.

— *Nu se administrează la copii.*

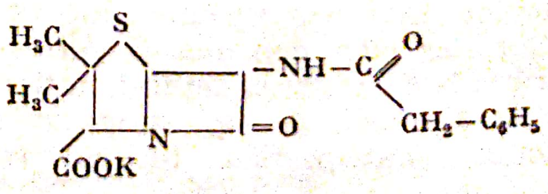
PENICILINA G POTASICA

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Pulbere pentru administrare parenterală	1 flacon conține : *Penicillinum G crystallisatum (kalium saltz)*	Flacoane a 200 000 U.I. Flacoane a 400 000 U.I. Flacoane a 1 000 000 U.I Flacoane a 5 000 000 U.I.

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Ledercillin, Benzylpenicilin, Specilline G.

Proprietăți fizico-chimice. Penicilinele sînt antibiotice produse de *Penicillinum notatum* și *Penicillinum chrysogenum*.
Substanța are un radical benzil ($C_6H_5—CH_2—$), legat de gruparea acilamină (cu inel β-lactamic) se numește penicilină G. Gruparea carboxil a inelului tiazolic este neutralizată prin potasiu.
Penicilina potasică este o pulbere albă, microcristalină, inodoră, amară, nehigroscopică, ușor solubilă în apă. La temperatura camerei, penicilina potasică în soluția apoasă, tamponată la pH neutru, își reduce activitatea



la jumătate aproximativ 10 zile, iar cea solvită în apă distilată în aproximativ 2 zile. De aceea, după prepararea soluţiilor de penicilină, acestea se vor păstra la rece şi se vor administra în maximum 24—48 de ore. Penicilina pierde mai repede activitatea sa în prezenţa acizilor, bazelor, metalelor grele, alcoolilor, oxidanţilor şi penicilinazei secretate de germeni (coli).

În stare uscată, penicilina poate fi conservată peste 3 ani la temperatura obişnuită.

Activitatea antimicrobiană a penicilinei se exprimă în unităţi internaţionale (o unitate reprezintă activitatea a 0,6 mg penicilină G sodică pură cristalizată, faţă de o tulpină standard de stafilococ auriu).

În limitele de pH ale lichidelor biologice, penicilina exercită o activitate maximă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Spectrul de activitate a penicilinei cuprinde coci grampozitivi (streptococ hemolitic şi streptococ *viridans*, stafilococ — avînd sensibilitate variabilă după tulpini, pneumococ, coci gramnegativi (meningococ, gonococ) bacili grampozitivi (b. cărbunos, b. difteric), anaerobi (b. tetanic, b. gangrenei gazoase), spirochete (*Treponema pallidum, S. obermeyeri*), leptospire, actinomicete (*A. bovis, A. muris*). Penicilina nu are efect faţă de : toţi bacilii gramnegativi precum şi faţă de bacilul Koch, rickettsii, virusuri, protozoare, fungi, amibe. Enterococul este puţin sensibil la penicilină. Eficacitatea penicilinei faţă de enterococ creşte prin asocierea cu streptomicină.

Asupra germenilor sensibili, penicilina acţionează ca bacteriostatic (în concentraţii mici) şi ca bactericid (în concentraţii mari, pentru cei mai mulţi germeni de 2—4 ori concentraţia bacteriostatică). Acţiunea sa este mai intensă în faza de multiplicare activă a microorganismelor şi în mediu uşor acid (pH = 5,6—6). Penicilina inhibează creşterea şi omoară celulele bacteriene, tulburînd formarea membranei la germenii noi apăruţi ; aceasta se produce prin interferenţa cu acidul muramic, care alcătuieşte reticulul de susţinere a membranei la numeroşi microbi. Prin aceasta, celula bacteriei nu îşi mai poate menţine osmolaritatea şi este mai uşor distrusă de forţele naturale de apărare ale macroorganismului. Utilizarea penicilinei poate duce la selecţionarea unor tulpini rezistente pentru majoritatea germenilor, cu excepţia streptococilor grupa A β-hemolitici şi treponemei palide, care îşi păstrează sensibilitatea nemodificată faţă de acest antibiotic. Rezistenţa la penicilină se instalează lent, prin adaptare, fiind condiţionată de cele mai multe ori de capacitatea microorganismelor de a secreta penicilinază. Penicilina nu prezintă rezistenţă încrucişată cu nici un antibiotic. Se cunoaşte însă rezistenţa încrucişată între diferite tipuri de peniciline.

Penicilina G administrată oral este inactivată în cea mai mare parte de sucul gastric. După administrarea intramusculară, penicilina se absoarbe rapid, dînd o concentraţie sanguină maximă în 15—30 de minute, care scade apoi repede, aşa încît după 4—7 ore (în raport cu cantitatea admi-

nistrată) nu mai există o penicilinemie activă. După administrare subcutanată absorbţia penicilinei este lentă şi neregulată.
Dacă este administrată în aerosoli, penicilina se absoarbe repede şi dă concentraţii sanguine înalte, iar dacă este introdusă intrarahidian sau intrapleural, persistă aproape 24 de ore la locul de administrare.
Penicilina administrată pe mucoase (vagin, ochi, nas) se absoarbe, dar aceste căi se utilizează numai rareori şi în tratamentul local al infecţiilor (produce alergii).
Concentraţia sanguină a penicilinei G este în raport cu doza şi modul de administrare. Prin administrarea a 600 000 U.I. în 24 de ore, în mai multe prize, se obţine o concentraţie sanguină de 0,03—0,06 unităţi/ml, activă contra celor mai mulţi germeni sensibili. Cu doze foarte mari se obţin concentraţii pînă la 10 U.I./ml. Concentraţia sanguină a penicilinei creşte cu vîrsta, chiar dacă nu există o insuficienţă renală.
După injectarea a 600 000 U.I., la o oră şi jumătate, concentraţia penicilinei în sîngele vîrstnicilor este de circa 3 ori mai mare, iar după 3 ore de 12 ori mai ridicată decît la tineri.
Penicilina difuzează repede în toate ţesuturile, realizînd 20—50% din nivelul sanguin, cu excepţia sistemului nervos şi ţesuturilor avasculare (oculare, necrotice). Trece greu în lichidul cefalorahidian şi lichidul pericardic sau pleural (3—10% din concentraţia sanguină). Prin meningele inflamat trece mai uşor decît prin cel normal, dar adesea în cantitate insuficientă. Penicilina trece uşor în lapte, în bilă (unde poate atinge de 1—2 ori nivelul sanguin), prin placentă.
Penicilina se elimină netransformată (în forma activă) mai ales prin urină (80% în primele 3 ore de la administrare) ; prin excreţie tubulară (80%) şi prin filtrare glomerulară (20%). În urină se concentrează de 50—100 ori faţă de concentraţia sanguină, astfel încît după injectarea a 100 000 U.I. penicilină la 3 ore interval, urina conţine 300—1 000 unităţi/ml.
Eliminarea penicilinei prin urină poate fi întîrziată prin administrarea orală concomitentă de substanţe care blochează excreţia ei tubulară (Probenecid). Penicilina nu se elimină prin scaun.

● **Fenomene secundare.** Penicilina are o toxicitate foarte redusă, dar este un agent sensibilizator şi majoritatea reacţiilor secundare nocive au o origine alergică. În timpul administrării penicilinei se pot produce :
— fenomene de intoleranţă locală (dureri la locul injecţiei, infiltraţii nodulare), cînd soluţiile sînt prea concentrate (de aceea se vor folosi soluţii cu maximum 150 000 U.I.) ; în injecţiile intrarahidiene, penicilina este iritantă (mai ales în doze mari sau soluţii concentrate), dînd accese epileptiforme, convulsii, arahnoidite) ;
— fenomene de sensibilizare prin administrare repetată sau, mai frecvent, prin administrare locală prelungită. Aceste fenomene apar mai ales la cei cu epidermofiţii (prin înrudire antigenică cu Penicillium), la cei care consumă brînzeturi fermentate cu ciuperci (Roquefort etc.),

la cei care manipulează soluţiile după administrarea repetată în aerosoli. Fenomenele de sensibilizare pot apărea imediat (şoc anafilactic letal, fenomene asemănătoare bolii serului) sau tardiv (dermite de contact); în vederea evitării accidentelor alergice se va face o anamneză atentă şi se va testa sensibilizarea la penicilină (injecţii intradermice 0,1—0,4 ml din soluţia cu 0,1—10 U.I./ml). Nu se vor utiliza în mod repetat administrări locale, mai ales tegumentare;

— reacţii tip Herxheimer (febră, erupţii cutanate, adenopatie, hemoragii);

— suprainfecţii cu bacili gramnegativi (rar).

Indicaţii. Penicilina ocupă primul loc în tratamentul infecţiilor cu pneumococ (pneumonii, meningite, septicemii), streptococ hemolitic (angine, erizipel, scarlatină, infecţii puerperale, septicemii), endocardită lentă cu streptococ *viridans*, gonococie acută, lues, infecţii cu stafilococ sensibil. Penicilina este utilă în tratamentul cărbunelui, gangrenei gazoase, tetanosului, difteriei. Profilactic, se foloseşte în reumatism poliarticular acut, plăgi zdrobite (tetanos, gangrenă gazoasă), în pregătirea preoperatorie (chirurgie pulmonară, otorinolaringologie), în unele maladii infecţioase.

Mod de administrare.

Penicilina G potasică se administrează în toate cazurile cînd sînt necesare concentraţii sanguine înalte şi imediate (în infecţii acute, intramuscular, folosind concentraţii de 50 000—100 000 U.I./ml, în soluţii clorurate 9‰ sau glucozate 5% sterile).

— *Adulţi:* 600 000—1 000 000 U.I./zi (doze mici), cel mai frecvent utilizate, 1—4 milioane U.I./zi (doze medii), utilizate în meningitele purulente, endocardita lentă, septicemii. La nevoie se utilizează peste 5 milioane U.I./zi (doze mari).

— *Copii:* 0—30 luni: 60 000—40 000 U.I./kilocorp/zi; 30 luni—15 ani; 40 000—20 000 U.I./kilocorp/zi în injecţii intramusculare la 3—6 ore. Posologia şi durata tratamentului vor fi riguros determinate de indicaţiile medicale în funcţie de boală, germeni, forma clinică, ritmul de injectare etc.

Pentru a asigura o concentraţie sanguină constantă, penicilina se administrează în doze de 100 000—250 000 U.I. la 6 ore. Seringa şi acul nu se vor ţine în alcool, ci se vor steriliza prin fierbere înainte de fiecare injecţie. Capacul de cauciuc al flaconului şi pielea de la locul injectării se vor dezinfecta cu eter.

Penicilina se va administra intravenos în perfuzie, după diluare cu soluţie glucozată 5%.

Pentru administrare în aerosoli se dizolvă 50 000—100 000 U.I. penicilină în 1—2 ml soluţie clorură de sodiu 9‰.

Penicilina G se administrează intrarahidian numai dacă este strict necesar (meningite pneumococice, meningite purulente la început). Se injectează maximum 10 000 U.I. o dată, într-o soluţie cu cel mult 1 000 U.I./ml.

Se va face o injecţie/zi şi cel mult 3—4 injecţii în total.

În pleură sau în articulaţii se administrează 250 000—500 000 U.I. penicilină G, dizolvată în 5—10 ml soluţie de clorură de sodiu 9‰ sterilă, după prealabila evacuare a cavităţii.

Penicilina administrată împreună cu streptomicina realizează o asociaţie sinergică, foarte activă în endocarditele cu enterococi, peritonitele purulente. Penicilina se asociază cu eritromicina în tratamentul stafilocociilor rezistente la fiecare din cele 2 antibiotice. Penicilina se poate asocia şi cu Novobiocin.

- **Conservare.** La loc răcoros, ferit de umezeală.
- **Termen de valabilitate.** 3 ani de la data de fabricaţie.

PENICILINA G SODICA

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Pulbere pentru administrare parenterală	1 flacon conţine : *Penicillinum G. chryst. (sodium salt)*	Flacoane de 200 000 U.I. Flacoane de 400 000 UI. Flacoane de 1 000 000 U.I. Flacoane de 5 000 000 U.I.

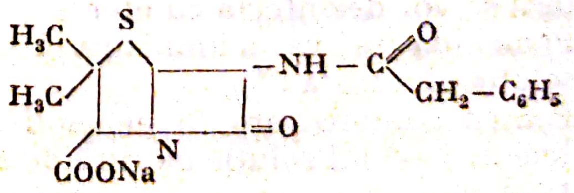
* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Ledercillin, Benzylpenicillin, Specilline G.

- **Proprietăţi fizico-chimice.** Sarea sodică a penicilinei G este benzilpenicilina, a cărei grupare carboxil (a inelului tiazolic) este neutralizată prin Na.

Pulberea cristalină, albă sau albă-gălbuie, este higroscopică, cu miros slab caracteristic şi gust amar. Este foarte uşor solubilă în apă, puţin solubilă în alcool, insolubilă în eter, cloroform, uleiuri grase.

- **Acţiune farmacodinamică. Indicaţii. Contraindicaţii.** Vezi Penicilina G sare potasică.



Toleranţa locală a penicilinei G sare sodică în administrare i.m. sau pe seroase s-a dovedit a fi net superioară penicilinei G sare potasică. Chiar în administrări prelungite, cu doze mari, nu se semnalează dureri prea mari sau noduli la locul injecţiei. De aceea se preferă fabricarea din ce în ce mai mult a penicilinei G sare sodică în locul celei potasice.

Scanned with OKEN Scanner

Fenomene secundare. Contraindicaţii. Este interzisă la cardiaci, renali şi în general, la edematoşi.

Mod de administrare.
Vezi Penicilina G potasică.

Conservare. Locuri uscate, temperatură maximă 25°, la adăpost de lumină.

Termen de valabilitate. 3 ani de la data de fabricaţie.

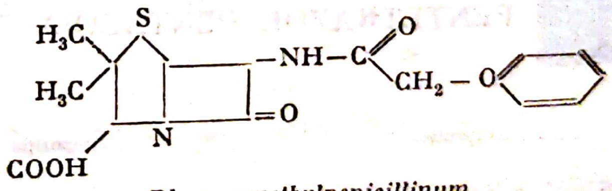
PENICILINĂ V

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Phenoxymethylpenicillinum* 200 000 U.I. (corespunzînd la 120 mg Penicilină V)	Tuburi cu 10 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Oratren, Oracyllin, V-cilin.

Proprietăţi fizico-chimice. Penicilina V este produsă de *Penicillium chrysogenum Q*, cînd mediul de cultură conţine acid fenilacetic. Penicilina V este singura penicilină care poate fi folosită în mediu acid. Este o pulbere albă, cristalizată, inodoră, cu gust amar, insolubilă în apă şi acizi, solubilă în mediu alcalin. Este rezistentă faţă de acizi. Conţine 1 695 unităţi/mg.



Phenoxymethylpenicillinum

Acţiune farmacodinamică. Spectrul de acţiune al penicilinei V est asemănător cu cel al penicilinei G faţă de unii germeni grampozitivi. Substanţa pare mai activă faţă de b. difterici şi mai puţin activă faţă de streptococi, gonococi, meningococi. După administrare orală, Penicilina V ajunge nemodificată în duoden, unde se dizolvă în mediul alcalin. Se absoarbe repede din intestinul subţire, în proporţie de aproximativ 65% din doza ingerată, dînd după o oră concentraţii sanguine comparabile cu cele obţinute prin administrarea parenterală a Penicilinei G. Concentraţia activă se menţine 3—4 ore.

Penicilina V difuzează în organism ca şi Penicilina G, realizînd concentraţii tisulare mai scăzute decît cele sanguine. Se elimină prin urină, în proporţie de 20—40% din doza administrată oral.

Penicilina V are o toxicitate foarte redusă, egală cu aceea a Penicilinei G.

Produce foarte rar tulburări digestive prin acţiune directă sau prin modificări ale florei intestinale.
Poate produce fenomene de sensibilizare.

● **Indicaţii.** Penicilina V este indicată în formele uşoare şi medii ale infecţiilor cu germeni grampozitivi: angine, otite, scarlatină, erizipel, bronşite, pneumonii. Penicilina V se utilizează în profilaxia bacteriemiei la persoane cu leziuni cardiace sau renale, după intervenţii otorinolaringologice sau stomatologice septice.

● **Contraindicaţii.** Infecţii cu germeni puţin sensibili sau insensibili la penicilină. Alergie la penicilină.

● **Mod de administrare.**
Penicilina V este o penicilină adecvată administrării orale, aceasta fiind singura cale de administrare.
— *Adulţi:* dozele sînt cel puţin duble faţă de doza de penicilina G administrată parenteral, deci cel puţin 1 200 000 U.I./24 de ore (cîte 200 000 U.I. la 4 ore). Pentru profilaxie se administrează cîte 1 000 000 U.I. la 6 ore, începînd cu 24 de ore înainte de intervenţie. Pentru menţinerea unei penicilinemii ridicate, se poate asocia cu Probenecid.
— *Copii:* peste 1 an: 1/2—1 comprimat la interval de 4—(6) ore. La sugari produce de multe ori diaree, deci se va evita.
Comprimatele de Penicilină V se administrează de preferinţă cu 2 ore înaintea meselor, cu puţină apă, fără a fi zdrobite sau sfărîmate în gură; este de dorit ca bolnavul să nu mănînce 1/2 oră după administrarea comprimatelor.

● **Conservare.** La loc răcoros, ferit de umezeală.

● **Termen de valabilitate.** 3 ani de la data fabricaţiei.

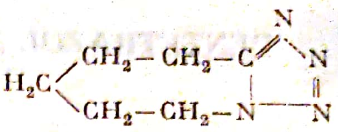
PENTETRAZOL (PENTAZOL)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă, 10% Fiole a 1 ml	1 ml conţine: *Pentamethylentetrazolum* 100 mg	Cutii cu 3 fiole
Soluţie pentru uz intern 10%	1 ml = (22 de picături) conţine: *Pentamethylentetrazolum* 100 mg	Flacoane cu 10 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Pentetrazolum (Ph. I.), Cardiazol, Deumacard, Tetracor, Metrazol.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Pentetrazol este o pulbere cristalină, albă, foarte solubilă în apă.



Pentamethylentetrazolum

● **Acţiune farmacodinamică.** Stimulant al sistemului nervos central acţionînd la toate nivelurile axului cerebrospinal. Foarte sensibil este bulbul şi mai ales centrul respirator. Creşterea volumului respirator pe minut constituie o manifestare precoce a acţiunii sale. Activitatea sa este cu atît mai puternică cu cît centrul respirator a fost anterior mai deprimat, mai ales în intoxicaţii cu diverse droguri deprimante. În intoxicaţiile cu aceste substanţe se restabileşte şi activitatea motorie, substanţa excitînd centrii motori corticali şi medulari. Doze relativ mici de substanţă sînt capabile să restabilească reflexele medulare. Efectele circulatorii se datoresc numai acţiunii pe centrii vasomotori bulbari ; deprimările circulatorii datorite altor mecanisme decît cele centrale nu reacţionează la pentetrazol. Nu are acţiuni directe asupra miocardului. Doze mai mari excită intens neuronii motori de la nivelul creierului şi măduvei producînd convulsii tonice scurte urmate de o fază clonică prelungită.

Electroencefalografic s-a constatat că Pentetrazol produce descărcarea focarelor epileptogene caracteristice acceselor spontane ale bolnavilor. Proprietatea aceasta este utilizată în scop diagnostic.

Se absoarbe rapid, indiferent de calea de administrare. Cu ajutorul radioizotopilor s-a constatat că Pentetrazol este temporar depozitat în ficat. Totuşi, majoritatea se elimină prin urină nemodificat. Durata de acţiune este de aproximativ 1/2—1 oră şi se poate readministra după acest timp.

● **Fenomene secundare.** Nu apare o creştere a toleranţei. Efectele secundare se pot produce ca accidente la doze convulsive : amnezii, hemoragii cerebrale, luxaţii. Uneori şi la doze mici apar greţuri.

● **Indicaţii.** În depresiuni respiratorii (intoxicaţii cu barbiturice, morfină, boli infecţioase, accidente ale narcozei chirurgicale). Ca analeptic circulator, în tratamente convulsivante. Rezultate foarte bune în psihoze maniacodepresive, în schizofrenie, alte boli mintale.

● **Contraindicaţii.** În tratament convulsivant : afecţiuni osoase.
Nu se administrează în afecţiuni cardiovasculare, stări febrile, tuberculoză, tromboflebite, stare de caşexie.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* 20 de picături, de 3—4 ori/zi ; 1 fiolă, subcutanat sau intramuscular, de 3—5 ori/zi.

— *Sugari :* 2—4 picături de 3 ori/zi sau 0,1—0,2 ml de 3 ori/zi.

— *Copii :* 1—3 ani : 5 picături de 3 ori/zi sau 0,25 ml de 3 ori/zi ; între 3 şi 7 ani : 8 picături, de 3 ori/zi sau 0,25—0,30 ml de 3 ori/zi ; între 7 şi 15 ani : 15 picături, de 3 ori/zi sau 0,5 ml de 3 ori/zi.

Scanned with OKEN Scanner

PENTETRAZOL „E" (PENTAZOL E)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conţine : *Pentamethylentetrazolum* *Ephedrinum hydrochloricum*	 100 mg 15 mg	Cutii cu 3 fiole
Soluţie pentru uz intern	1 ml (22 picături) conţine : *Pentamethylentetrazolum* *Ephedrinum hydrochloricum*	 100 mg 15 mg	Flacoane cu 10 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Acţiune farmacodinamică. Pentetrazolul E este analeptic respirator şi vasomotor cu acţiune bronhodilatatorie şi vasomotorie.

Acţiune asupra sistemului nervos central. Acţiunea stimulantă a Pentetrazolului pe centrul respirator este potenţată de efedrină. Inhibiţia prin substanţe deprimante centrale sau de altă cauză este activ neutralizată. Centrul vasomotor este puternic stimulat de efedrină şi pentetrazol. Asocierea acţiunii arterioconstrictive a efedrinei face ca Pentetrazol E să fie activ în depresiuni circulatorii produse şi de alte cauze decît cele centrale.

Acţiune asupra aparatului cardiovascular. Pentetrazol E produce o reacţie presoare cu creşterea presiunii sistolice şi diastolice. În afara stimulării centrilor vasomotori, acţionează direct pe inimă, crescîndu-i forţa de contracţie. Efectul tahicardizant este mascat de excitarea centrală vagală produsă de Pentetrazol. Instalarea reacţiei presoare este lentă, dar susţinută. Accesele sincopale din anumite blocuri cardiace sau oprirea inimii prin comprimarea sinusului carotic sînt suprimate prin stimularea formării de impulsuri la nivelul ventriculului.

Acţiune asupra respiraţiei. Pentetrazol E este un foarte bun eupneizant, fiind util în astmul bronşic, întrucît în afară de stimularea respiratorie centrală produce şi bronhodilataţie. Deficitul respirator este corectat, producîndu-se creşterea capacităţii vitale cu scăderea volumului de aer rezidual — fără a se modifica volumul pulmonar total. Bronhodilataţia este susţinută, Pentetrazol E fiind util în tratamentul cronic. Utilitatea sa în astmul alergic a fost dovedită clinic, fiind foarte activ şi în protejarea faţă de spasmul histaminic.

Se absoarbe bine şi rapid în tractul digestiv şi din locurile de administrare parenterală. Efectele, în urma administrării digestive, se produc după 30 de minute şi sînt intense, Pentetrazol E nefiind inactivat decît într-o foarte mică măsură de ficat. Atît Efedrina, cît şi Pentetrazolul se elimină pe cale renală.

● **Fenomene secundare.** Acțiunile simpatomimetice periferice ale efedrinei pot scădea prin repetarea dozelor. Nu se produce creșterea toleranței față de efectele stimulatorii pe centrul respirator.
Efectele secundare (ca excitabilitate centrală, nervozitate, insomnii), se pot corecta prin asociere cu barbiturice. Uneori dă grețuri, vărsături și anorexie. Nu produce eufomanie. Fenomenele toxice se produc prin supradozare.
● **Indicații.** Depresiunile respiratorii din intoxicații cu deprimante centrale, boli infecțioase, accidente ale narcozei chirurgicale, colaps, hipotensiune ortostatică, astm bronșic, sindrom Adams-Stockes, enurezis nocturn.
● **Contraindicații.** Hipertensiune, hipertiroidism, angină, pectorală, tratament cu digitală, afecțiuni de prostată, epilepsie, afecțiuni cardiace grave.
● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* 10—20 de picături, de 2—3 ori/zi sau 1—2 fiole în injecții subcutanate de cîteva ori/zi.
— *Copii : nu se administrează sub 1 an ;* între 1 și 3 ani : 5 picături de 3 ori/zi ; între 3 și 7 ani : 8 picături de 2—3 ori/zi ; între 7 și 15 ani : 15 picături de 3 ori/zi.

PEPTOCOLIN

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Granule	100 g granule conțin : *Magnesium sulfuricum siccum* *Peptonum* *Mentholum* Excipient granulat *q.s. ad*	 28 g 8 g 0,15 g 100 g	Flacoane cu 85 g granule

● **Acțiune farmacodinamică.** Preparatul este folosit ca medicament colagog și coleretic.
Sulfatul de magneziu este unul din cele mai active catartice saline. Atît ionii de magneziu, cît și cei de sulfat se absorb foarte greu. În cantitatea prevăzută în formula din tabel asociat cu peptona, sulfatul de magneziu are acțiune coleretică și colagogă.
Peptona este un produs de digestie artificială a cărnii sau a altor albuminoide sub acțiunea pepsinei în prezența acidului clorhidric și este constituită în cea mai mare parte din proteoze și polipeptide. Se prezintă ca o pulbere galbenă, cu aspect spongios și miros și gust asemănător bulionului de carne, solubilă în apă, insolubilă în alcool și eter.

Are acţiune desensibilizantă nespecifică în urticarie şi în alte stări alergice. Peptona este în acelaşi timp un excitant al secreţiilor intestinale, al sucului pancreatic şi al bilei.

● **Fenomene secundare.** Trebuie ţinut seama de faptul că, peptona este o substanţă foarte uşor alterabilă, mai cu seamă în mediul umed, cînd capătă un miros neplăcut şi devine toxică. În aceste condiţii, Peptocolin produce tulburări gastrointestinale manifestate prin senzaţii de arsuri (datorite unei iritaţii puternice a mucoasei gastrice şi duodenale), însoţite de diaree.
Se va evita administrarea preparatului în cazul cînd prezintă un aspect conglomerat şi miros neplăcut. La colitici, produce jenă abdominală şi diaree.

● **Indicaţii.** Peptocolin este indicat în atonia veziculară şi în constipaţia atonă (cînd se asociază şi o atonie a veziculei biliare). De asemenea este indicat în colecistita cronică, în angiocolite, în hepatita cronică, precum şi în stări alergice survenite pe fond de insuficienţă hepatică.

● **Contraindicaţii.** Este contraindicat în colecistita acută, gastroenterocolita acută, colici veziculare recente.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 1—2 linguriţe dizolvate în 150 g apă călduţă, dimineaţa pe nemîncate. Bolnavul va sta în decubit lateral drept timp de 15 minute.
— *Copii :* între 5 şi 10 ani : 1/2—1 linguriţă ; între 10 şi 15 ani : 1—1$^1/_2$ linguriţă cu 100 g apă călduţă, dimineaţa, pe nemîncate.

● **Conservare.** Locuri uscate şi răcoroase.

PEROGEN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Hydrogenum peroxydatum* 1 g	Tuburi cu 10 comprimate

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Peroxidul de hidrogen (H_2O_2) este un compus foarte instabil, care se descompune rapid pentru a forma oxigen molecular şi apă. În concentraţiile de 100% se prezintă sub formă de lichid care se poate solidifica la 4°, avînd o concentraţie de 96,7% H_2O_2. Prin descompunere pune în libertate 475 volume O_2.

● **Acţiune farmacodinamică.** Peroxidul de hidrogen face parte din grupa substanţelor bactericide oxidante, care pun în libertate oxigen în stare născîndă. Oxigenul eliberat exercită acţiune bactericidă de scurtă durată prin oxidarea constituenţilor sensibili din protoplasma bacteriilor. Asupra germenilor anaerobi acţionează prin degajare de oxigen molecular.

Are și efecte mecanice de curățire a anfractuozităților plăgii. Este dezodorizant și înălbește țesuturile. Este slab hemostatic, precipitînd ușor albuminele, mai ales în micile hemoragii produse de ruperea capilarelor.

● **Fenomene secundare.** Hidrogenul peroxidat înălbește țesuturile și produce ușoare descuamări ale pielii, putînd duce la veritabile arsuri cînd este aplicat vreme îndelungată în concentrație mare. Pentru cavitățile închise trebuie evitată utilizarea, deoarece poate produce tulburări de presiune date de degajarea gazului. În vasele sanguine poate da embolii gazoase.

● **Indicații.** Spălarea și tamponarea plăgilor supurate și fetide, a suprafețelor și focarelor gangrenoase; supurațiile din chirurgie, ginecologie; otita medie supurată.

● **Mod de întrebuințare.**

Pentru obținerea soluției de hidrogen peroxidat se dizolvă 8—10 tablete de Perogen la 1 litru de apă.

● **Conservare.** La loc uscat și răcoros.

PEROMAG (MAGNOXID)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *Magnesium peroxydatum* 0,50 g	Flacoane cu 20 comprimate

● **Proprietăți fizico-chimice.** Peroxidul de magneziu este un amestec de oxid de magneziu (MgO gr. mol. 40,32) și peroxid de magneziu (MgO_2 gr. mol. 56,32). Se prezintă ca pulbere albă, ușoară, fără miros, fără gust, insolubilă în apă, solubilă în acizi diluați cu formare de apă oxigenată și degajare de oxigen. Prin încălzire pierde oxigenul.

● **Acțiune farmacodinamică.** Peroxidul de magneziu are acțiune antiacidă și neutralizantă asupra secreției gastrice. Efectul este lent și durabil.

Acțiunea antiacidă și neutralizantă apare în urma reacției dintre oxidul de magneziu și acidul clorhidric din stomac, cu formare de clorură de magneziu. Clorura de magneziu trece în intestin, unde exercită o acțiune ușor laxativă. Efectul laxativ se explică prin proprietatea ionului de magneziu de a reține apa, exercitînd astfel o acțiune mecanică de creștere a motilității intestinale (excitarea baroreceptorilor).

● **Indicații.** Hiperaciditate gastrică, gastrite, flatulență, colită ulceroasă, constipație cronică.

● **Contraindicații.** Hipoaciditate gastrică și diaree gastrogenă sau de altă natură.

● **Mod de administrare.**
De 3 ori/zi cîte 1—2 comprimate, imediat după mese.

● **Conservare.** La loc uscat, răcoros, ferit de lumină.

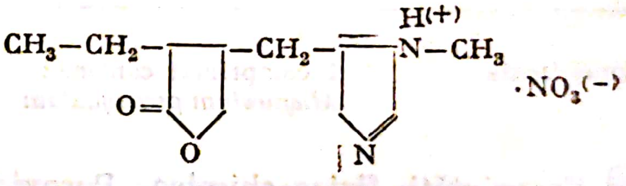
PILOCARPINĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : *Pilocarpinum nitricum* 10 mg	Cutii cu 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Pilocarpina este un alcaloid care se extrage din frunzele de *Pilocarpus jaborandi* sau *Microphylius.* Alcaloidul-bază este un ulei vîscos, incolor și insolubil în apă. Sarea nitrică este cristalină, cristalele fiind incolore, strălucitoare și foarte solubile în apă.

● **Acțiune farmacodinamică.** Pilocarpina este o substanță parasimpatomimetică acționînd direct în periferie asupra celulelor inervate de fibrele postganglionare colinergice. Din cauza activității directe pe celula efectoare, efectele sale, se produc chiar după degenerarea completă a nervilor.



Pilocarpinum nitricum

Acțiune asupra glandelor exocrine. Glandele sudoripare : deși fibrele nervoase care inervează majoritatea glandelor sudoripare sînt, din punct de vedere anatomic, simpatice, ele reacționează la pilocarpină și atropină, fiind din punct de vedere funcțional colinergice.

Administrarea subcutanată a 10—15 mg de pilocarpină provoacă la om o diaforeză pronunțată, putînd fi eliminați 2—3 litri de sudoare. Acțiunea diaforetică a pilocarpinei poate fi utilizată și pentru diagnosticarea diverselor tipuri de leziuni nervoase periferice, putînd astfel indica nivelul instituirii unei rezecții chirurgicale. Degenerarea nervului senzitiv al unei zone cutanate este asociată cu o reacție hiposecretoare la pilocarpină, în timp ce zonele cutanate cu inervație senzitivă indemnă răspund la injectarea intradermică de pilocarpină cu vasodilatație și transpirație locală.

Scanned with OKEN Scanner

Glandele salivare. După injectarea a 10 mg pilocarpină la om se secretă timp de 2 ore aproximativ 300—600 ml de salivă ; în mod normal, saliva este hipotonică, fiind şi singurul lichid din organism care conţine ion de potasiu în concentraţie mai mare decît în lichidele extracelulare din care provine. După pilocarpină, compoziţia sa este similară cu cea a unui ultrafiltrat de ser.

Glandele gastrice, sînt intens stimulate, producîndu-se sub influenţa pilocarpinei suc gastric foarte bogat în pepsină şi mucină. Hipersecreţia de mucus este mai ales consecinţa stimulării mecanice a celulelor epiteliale superficiale, stimulare datorită hipermotilităţii gastrice produse de către pilocarpină. Prin acţiunea directă pe glandele fundice se produce şi hipersecreţia de acid clorhidric.

Pilocarpina stimulează şi celelalte glande cu secreţie externă, dar prezintă mai puţin interes pentru terapeutică.

Acţiune asupra ochiului. Instilarea unei soluţii de pilocarpină produce mioză, spasm de acomodare şi scăderea tensiunii oculare în cazurile cu presiunea patologică crescută (glaucom). Mioza durează de la 3 pînă la 24 de ore.

Acţiunea miotică este mai de scurtă durată şi mai slabă decît a midriaticelor, astfel că o pupilă dilatată prin atropină nu poate fi contractată prin pilocarpină, în timp ce o pupilă în mioză pilocarpinică se dilată prin atropină. Spasmul de acomodare durează cît şi mioza. Scăderea presiunii oculare este precedată de o fază de scurtă durată în care se produce creşterea limitată a acestei presiuni. Ritmul de administrare în glaucom are un caracter individual, în raport cu acţiunea hipotonizantă stabilită prin curbe tensionale.

Acţiunea asupra musculaturii netede. Creşte tonicitatea şi motilitatea musculaturii netede a tractului digestiv, dozele mari putînd produce spasme şi tenesme. Bronhiile şi bronhiolele sînt contractate, fapt care, asociat cu hipersecreţia bronşică poate produce o stare similară cu astmul bronşic.

Leucocitoza şi creşterea numărului eritrocitelor după pilocarpină sînt consecinţa acţiunii sale contractile pe musculatura netedă a capsulei splenice. Afectează în măsură redusă musculatura netedă a vaselor, putînd produce o oarecare vasodilataţie periferică cu hipotensiune. Datorită însă faptului că, uneori dozele terapeutice cresc ritmul cardiac, presiunea poate fi crescută, mai ales cea diastolică.

Se absoarbe bine şi rapid din locurile de administrare parenterală, cît şi din tractul digestiv. Majoritatea nu este distrusă şi poate fi regăsită în urină sub formă de compuşi glicurono- şi sulfoconjugaţi.

● **Fenomene secundare.** Nu a fost semnalată creşterea toleranţei la pilocarpină. Efectele secundare care se pot produce sînt : sughiţ, salivaţie, greţuri, vărsături şi slăbiciune generală, dispnee etc.

În aplicarea oftalmică se poate produce sensibilizarea locală a pleoapelor şi conjunctivei faţă de alcaloid.

Dozele foarte mari pot provoca hipersecreţie bronhiolară, care ar putea determina un edem pulmonar.

Nu trebuie depăşită doza de 50 mg/zi. În cazurile de supradozare cu instalarea fenomenelor toxice (vărsături, diaree, tenesme, bronhoconstricţie, edem pulmonar) tratamentul se face administrînd atropină parenteral, şi asociindu-se şi măsurile simptomatice necesare susţinerii respiraţiei şi circulaţiei.

● **Indicaţii.** Principala indicaţie în oftalmologie este glaucomul primitiv sau secundar, tratamentul continuîndu-se timp îndelungat în raport cu acţiunea hipotonizantă.

În unele irite, în alternanţă cu midriatice, în scopul ruperii aderenţelor între iris şi cristalin sau pentru gimnastica fibrelor musculare a irisului.

Se dă de asemenea ca diaforetic pentru creşterea transpiraţiei în tulburări provocate de leziuni nervoase periferice. Este eficace pentru reducerea pruritului generalizat (îmbunătăţind circulaţia cutanată), ca hipersialoreic (în xerostomie) şi în retenţia urinară din leziuni transverse medulare (accelerează instalarea micţiunilor automate spontane). În intoxicaţia cu atropină neutralizează efectele periferice ale acesteia.

● **Contraindicaţii.** Astm bronşic, hipotensiune arterială, ulcer gastric, gastrită hiperacidă.

● **Mod de administrare.**

În oftalmologie, se administrează în instilaţii în sacul conjunctival cîteva picături dintr-o soluţie apoasă sau gel 1—2—3% sau sub formă de pomadă 2%.

În cazuri de glaucom acut se administrează sub formă de băi oculare dintr-o soluţie 1%.

Injecţii subcutanate : 5—10 mg. Doza maximă subcutanată pentru o dată 10 mg, iar pentru 24 de ore 20 mg.

PILOFORT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie pentru uz extern	100 ml soluţie conţine : *Cetylpyridinium bromatum* (min 90 %) 2,20 g *Sulfacetamidum natricum* 5,00 g *Alcoholum 96°* 8,00 g *Aetheroleum Lavandulae* 0,10 g *Aqua destillata q.s. ad* 100 m.	Flacoane cu 100 ml

● **Proprietăți fizico-chimice.** Soluție clară, de culoare ușor gălbuie, cu miros de levănțică.

● **Acțiune farmacodinamică.** Sulfacetamida sodică are o acțiune inhibantă asupra secreției sebacee și o acțiune bacteriostatică. Prin acestea influențează procesul seboreic, pitiriazisul pielii capului, înlăturînd astfel fenomene premergătoare alopeciei seboreice.

Bromura de cetilpiridină este un detergent pe bază de amoniu cuaternar, tensioactiv cationic. Prin aceste proprietăți acționează împreună, solubilizînd și îndepărtînd excesul de sebum și scuamele din pielea capului, ceea ce duce și la dispariția pruritului. La acestea se adaugă acțiunea dezinfectantă datorită proprietăților sale bactericide și antimicotice. Incompatibilă cu detergenții anionici și deci cu săpunul.

● **Fenomene secundare.** În general, bine tolerat. Uneori poate da sensibilizări alergice fie față de sulfacetamidă (mai des) sau față de Bromocet (mai rar). Persoanele sensibilizate la sulfacetamidă răspund de obicei alergic la toate substanțele din grupul „parabenzenic“ (alte sulfamide, procaină, parafenilendiamină, ac. paraaminobenzoic etc.).

● **Indicații.** Seboreea uleioasă sau uscată a pielii capului.

● **Contraindicații.** Persoanele sensibilizate la substanțele enumerate mai sus.

● **Mod de aplicare.**

Se aplică după spălare prealabilă a pielii și părului, fie cu săpun, fie cu bromocet. În cazul spălării cu săpun, clătirea ulterioară trebuie să fie foarte atentă, pentru a se îndepărta orice resturi de săpun, care ar putea inactiva bromura de cetilpiridin. Spălarea cu Bromocet se face după cum urmează: după umezirea părului se disperseasă pe toată suprafața o cantitate de Bromocet egală cu conținutul căpăcelului flaconului și se masează cu degetele. După clătire se repetă încă o dată spălarea cu aceeași cantitate (de data aceasta spumează) și se clătește. Se va evita scurgerea Bromocetului spre mucoasele conjunctivale, fiind iritant. Apoi, după clătire, se aplică soluția de Pilofort fie dispersînd circa 20 ml (1/5 din flacon) pe regiunea respectivă și masînd cu degetele întreaga suprafață a pielii capului, fie pe cărări, cu ajutorul unui tampon de vată muiat în soluție.

Apoi părul se piaptănă și se perie.

În prima săptămînă se fac două astfel de aplicări. Apoi se fac aplicări o dată pe săptămînă. Pentru a evita sensibilizarea la sulfamide aplicările vor fi apoi larg spațiate.

● **Conservare.** Nu necesită condiții deosebite.

PIRAZINAMIDĂ

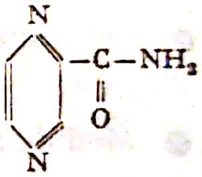
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	Comprimate conținînd : *Pyrazinamidum* 0,5 g	Flacoane cu 100 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : PZA, MK-56, Aldinamide, Eprazin, Piraldine, Pyrazinamide, Tebrazid, Tisamid.

Proprietăți fizico-chimice. Pirazinamida se prezintă sub formă de pulbere albă, cristalină, cu gust amar, practic inodoră. Este puțin solubilă în apă și metanol ; greu solubilă în cloroform, eter, alcool izopropilic, alcool etilic. Soluția apoasă are reacție neutră. Punct de topire : 188—191°C (în tub închis). Este stabilă la temperatura camerei, dar este sensibilă la umiditate, lumină și căldură.

Substanța prezintă o analogie structurală cu nicotinamida, fiind amida acidului pirazinoic.



Acțiune farmacodinamică. Pirazinamida este un chimioterapic de sinteză, care face parte din categoria tuberculostaticelor de releu. Acțiunea tuberculostatică a pirazinamidei *in vitro* variază în funcție de mediul de cultură utilizat lichid, solid), precum și cu pH-ul acestuia, fiind favorizată de un pH acid (5,5).

În general, concentrațiile de pirazinamidă bacteriostatică *in vitro* (200 micrograme/ml) sînt evident superioare celor observate în clinica umană. Raportată la 2 dintre tuberculostaticele clasice, PAS și streptomicina, acțiunea *in vivo* a pirazinamidei este superioară primului tuberculostatic, dar inferioară acțiunii streptomicinei.

Acțiunea *in vivo* a fost cercetată inițial pe șoareci și pe cobai ; pirazinamida a dovedit o reală acțiune tuberculostatică, care devine și mai marcată în cazul asocierii cu izoniazida. În aceste condiții ea potențează efectele cunoscute ale izoniazidei, asociația avînd însă o importantă acțiune bactericidă.

Chimiorezistență. Studiile clinice au arătat că în cazul administrării pirazinamidei singure, în monoterapie, rezistența bacililor tuberculoși față de acest tuberculostatic se instalează rapid, în mod obișnuit în 4—6 săptămîni de la instituirea tratamentului.

Apariția rezistenței poate fi întîrziată prin asociere cu alte tuberculostatice, îndeosebi cu izoniazida.

Nu s-a constatat rezistență încrucișată între pirazinamidă și alte tuberculostatice, nici chiar cu izoniazida, cu care se aseamănă mult din punct de vedere chimic.

Scanned with OKEN Scanner

Absorbție, difuziune, eliminare. Administrată peroral se absoarbe bine la nivelul tubului digestiv, obținîndu-se niveluri active în sînge și în țesuturi.

Asemenea izoniazidei și celorlalți derivați ai ei, pirazinamida trece bariera hematorahidiană normală sau modificată patologic, astfel că poate fi folosită în tratamentul meningitei tuberculoase. Eliminarea se face prin urină.

● **Fenomene secundare.** Utilizarea pirazinamidei în tratamentul tuberculozei este într-o oarecare măsură limitată de tendința ei de a provoca hepatite. Anumite date experimentale sînt în favoarea ipotezei că pirazinamida provoacă hepatită printr-o acțiune toxică directă.

Dacă pirazinamida este administrată în doze slabe (25 mg/kilocorp/zi), se observă în 2—3% accidente hepatice față de 6% atunci cînd se utilizează 40 mg/kilocorp/zi, fără să se depășească 3 g. Trebuie recunoscut însă că și rezultatele terapeutice obținute cu doze mai ridicate sînt superioare celor obținute cu o posologie de 25 mg/kilocorp/zi. Cercetîndu-se și testele hepatice, pentru a opri tratamentul înaintea apariției icterului, ele au fost găsite alterate în 15% din cazuri.

Cel mai fidel pare testul cu bromsulfaleină : o retenție peste 25% la 45 de minute ar trebui să decidă întreruperea tratamentului.

Ținînd însă cont de faptul că la bolnavii tuberculoși alterarea testelor hepatice nu este deloc neglijabilă, se consideră totuși, că numai urmărirea regulată a testului cu bromsulfaleină poate să servească la conducerea (întreruperea) tratamentului.

Un alt test preconizat pentru depistarea precoce a tulburărilor hepatice ar fi dozarea transaminazelor serice : creșterea transaminazelor serice ar constitui semnul cel mai precoce de suferință hepatică cauzată de tratamentul cu pirazinamidă.

În concluzie, pentru prevenirea efectului hepatotoxic al pirazinamidei, se recomandă cercetarea funcției hepatice înaintea și în timpul tratamentului. Testul cu bromsulfaleină și dozarea transaminazelor serice par să fie testele cele mai fidele, cu condiția ca să fie repetate regulat la 15 zile.

Mai frecvente dar mai benigne decît tulburările hepatice sînt tulburările dispeptice (anorexie, greață, vărsături).

Alte fenomene secundare înregistrate : reacții alergice (în particular febră și artralgii) ; dizurie ; cîteodată hiperuricemie cu crize acute de gută ; agravarea unui diabet preexistent și tulburări de coagulare (hemoptizii cu efect al prelungirii timpului de protrombină) ; fotosensibilizare ; atingeri renale (se va face și controlul urinilor).

● **Indicații.** Indicația majoră a Pirazinamidei o constituie acele forme de tuberculoză cu bacili Koch rezistenți la tuberculostaticele majore. Pentru evitarea sau întîrzierea rezistenței, produsul se asociază cu alte tuberculostatice (de releu) față de care nu s-a instalat încă rezistența (Nizotin, Tebemicină, Kanamicină). Se utilizează în general asociații com-

puse din 3—4 tuberculostatice active conform indicaţiilor date de antibiogramă.
În asociere cu alte tuberculostatice de releu în tratamentul preoperator al bolnavilor cu forme de tuberculoză cu germeni rezistenţi, care necesită diverse intervenţii chirurgicale.
Pirazinamida se mai utilizează şi în cadrul schemelor de tratament iniţial, în asociere cu izoniazida.

● **Contraindicaţii.** Cazurile de intoleranţă sau de rezistenţă la Pirazinamidă. Afecţiuni hepatice, în antecedente sau în curs de evoluţie, confirmate prin explorarea complexă a funcţiilor hepatice.

● **Mod de administrare.**
Pirazinamida se administrează pe cale orală, în doză de 0,04—0,05 g/kilocorp/zi (fără să depăşească doza de 3 g/zi), repartizată în 3 prize. Ţinînd seama de posibilitatea apariţiei fenomenelor de intoleranţă la Pirazinamidă, doza zilnică va fi stabilită prin tatonare ; astfel se începe cu 2 comprimate (1 g)/zi, ajungîndu-se în decurs de o săptămînă la doza zilnică eficientă.

● **Conservare.** La adăpost de lumină, umiditate şi căldură.

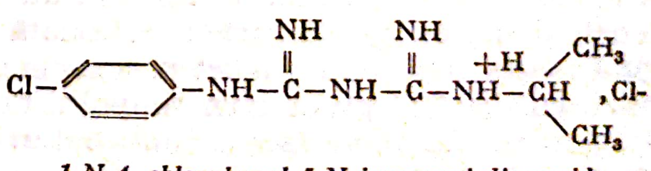
PLADMIN (PALUDRIN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *1-N-4-chlorphenyl-5-N-izopropyldiguanid hydrochloricum* . . . . 0,10 g	Cutii cu 100 comprimate

Sinonime : Proguanilum (D.C.I.), Paludrin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Pladmin substanţă se prezintă sub formă de cristale fine, incolore sau pulbere cristalină albă, fără miros, cu gust amar, solubilă în apă, cu reacţie slab acidă.

● **Acţiune farmacodinamică.**
Pladmin este un antimalaric de sinteză care în doze terapeutice, are slabe efecte asupra organismului uman : uşor atropinic, dilată slab coronarele, are efecte chinidinice slabe, la doze mai mari este hipotensiv.



1-N-4 chlorphenyl-5-N-izopropyl-diguanid hydrochloricum

Este un bun schizontocid, cu acţiune mai intensă, dar mai lentă decît a chininei. El afectează schizonţii tineri şi împiedică diviziunea nucleară,

Scanned with OKEN Scanner

deci formarea merozoiţilor. În malaria terţă malignă prin *Plasmodium falciparum*, Pladmin are acţiune profilactică prin efect asupra formelor extraeritrocitare şi acţiune supresivă, producînd frecvent o vindecare rapidă. În malaria terţă benignă prin *Plasmodium vivax* Pladmin are acţiune profilactică, dar acţiunea aceasta nu este completă, deoarece nu afectează stadiul extraeritrocitar de evoluţie a parazitului. Nu are acţiune directă asupra gametociţilor, dar îi face neinfectanţi pentru ţînţari.

După doze de 50—100 mg administrate la 10—12 ore, timp de 10—14 zile, se opresc accesele clinice ale malariei terţe benigne sau maligne. Schizonţii dispar din sînge în 1—14 zile. Gametociţii persistă în sînge. Cînd se administrează Pladmin în doze mai mici decît cele terapeutice, se dezvoltă tulpini de *Plasmodium* rezistente la această substanţă.

După administrare orală, se absoarbe în proporţie de 70—90%, din care jumătate în primele 3 ore cînd se obţine concentraţia plasmatică maximă (73% în eritrocite).

Concentraţia sanguină scade apoi repede. Substanţa dispare din sînge în 24 de ore.

În sînge Pladmin circulă în parte legat de proteine şi concentrat în eritrocite.

În ficat, se găseşte mai mult decît în alte organe. Substanţa este metabolizată în ţesuturi şi se elimină în cea mai mare parte prin urină (50% din doza administrată oral), mai puţin prin fecale.

● **Efecte secundare.** Comparativ cu alte antimalarice, Pladmin este cel mai puţin toxic, ceea ce este cel mai mare avantaj al său. Dozele terapeutice produc foarte rar efecte secundare. Dozele mari (de 5-15 ori doza terapeutică) influenţează nefavorabil tubul digestiv (scad volumul şi aciditatea secreţiei gastrice, produc vărsături, diaree, dureri abdominale), tractul urinar (produc hematurie, cilindrurie) şi sîngele (leucopenie).

● **Indicaţii.** Malarie.

● **Mod de administrare.**

Doza profilactică : în malaria prin *Plasmodium falciparum* 0,30 g o dată pe stăpămînă. În malaria terţă cronică doza medie este tot de 0,30 g o dată pe săptămînă sau 0,10 g/zi.

Pentru tratamentul malariei, cură de 10 zile cu 0,10 g de 3 ori/zi.

— *Copii* : în malarie se procedează ca la adult, cu următorul dozaj :
— 1 an : 1/5 din doza adultului ;
— 3 ani : 1/4 din doza adultului ;
— 6 ani : 1/3 din doza adultului ;
— 12 ani : 1/2 din doza adultului ;
— 12-15 ani : 3/4 din doza adultului.

PLURISULFAN (TRISULFAMIDĂ)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține:		Cutii cu 20 comprimate
	Sulfathiazolum	0,17 g	
	Sulfanylacetamidum	0,17 g	
	Methylsulfadiazinum	0,17 g	

Sinonime: Triaseptil.

● **Acțiune farmacodinamică.** Plurisulfan este o asociere de trei sulfamide, care administrate concomitent permit utilizarea de doze mai mici din fiecare sulfamidă în parte pentru realizarea acelorași efecte. Asocierea aduce prin aceasta o reducere a fenomenelor secundare, mai ales renale. Plurisulfan are o activitate mai mare bacteriostatică asupra a numeroase microorganisme patogene și a dat rezultate satisfăcătoare în diferite infecții generale cauzate de bacterii sulfamidosensibile.

Concentrațiile sanguine sînt menținute la un nivel eficace, proporția de acetilare a Plurisulfanului fiind în sînge de 5-25% și în urină de 10–40%. Cristaluria este foarte rară și niciodată masivă.

Asocierea acestor trei sulfamide poate evita saturația urinii și se pot obține concentrații sanguine mai mari decît cu o singură sulfamidă. Scăzînd concentrația fiecărei sulfamide în urină, diminuează și posibilitățile de precipitare care produc accidente, incidența cristaluriei scăzînd simțitor și alcalinizarea urinii nemaifiind necesară.

Scad concomitent și celelalte fenomene toxice asupra sistemului nervos central, asupra sîngelui etc.

● **Fenomene secundare.** Tulburări digestive (inapetență, greață, vărsături) apar mai rar. Au fost înregistrate uneori manifestări toxice cu efecte toxice generale și nervoase (astenie, cefalee, neliniște, fotofobie) și manifestări alergice.

● **Indicații.** Infecția meningococică (meningite, septicemii), meningite purulente (de etiologie nepreoisă), dizenterie bacteriană, infecții polibacilare, infecția gonococică, sterilizarea purtătorilor de meningococ și purtătorilor de streptococ β-hemolitic, șancru moale, morvă, pestă, traumatisme cu infecții.

● **Contraindicații.** Nefrite, tireotoxicoză gravă, leucopenie, granulocitopenie, polinevrite, insuficiență renală și cardiacă, sensibilizare la sulfamide.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți:* doza inițială este de 4 comprimate luate deodată, continuîndu-se cîte 2 comprimate la 4—6 ore interval, pînă cînd temperatura revine la normal, administrarea continuîndu-se încă 1—2 zile după ceda-

rea fenomenelor clinice (5—7 g/24 de ore). În infecţiile grave sau în cele produse de bacterii relativ rezistente se poate mări doza fără pericol, pentru a menţine o concentraţie sanguină de 10—15 mg%. În aceste cazuri necesită o doză iniţială orală de 3—4 g la adulţi, urmată de 1 g la 4 ore.

— *Copii :* 0,10—0,15 g/kilocorp/zi, divizate în prize, la 4—6 ore interval.

— *Sugari :* 0,20 g/kilocorp, administrat în 6—8 prize.

Se va consuma mult lichid la administrarea fiecărei prize.

Se va evita administrarea concomitentă a novocainei, purgativelor saline, acidului paraaminobenzoic, hexametilentetraminei, a medicamentelor conţinînd sulf.

PNEUMOSEPT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie uleioasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 fiolă de 1 ml conţine: *Camphora* 0,02 g *Mentholum* 0,05 g *Eucalyptolum* 0,20 g	Cutii cu 5 sau 100 fiole
Fiole a 2 ml	1 fiolă de 2 ml conţine: *Camphora* 0,04 g *Mentholum* 0,10 g *Eucalyptolum* 0,40 g	Cutii cu 5 sau 100 fiole

● **Acţiune farmacodinamică.** Camforul, mentolul şi eucaliptolul exercită o acţiune antiseptică locală.

Camforul stimulează sistemul nervos central (stimulare reflexă, slabă), avînd o acţiune excitantă asupra centrilor respiratori şi o uşoară activitate spasmolitică. Camforul se absoarbe repede şi se oxidează în ficat unde este conjugat cu acidul glicuronic împreună cu care se elimină prin urină. Mentolul şi eucaliptolul se elimină la nivelul bronhiilor ; în parte se elimină şi camforul pe această cale. De aici acţiunea asupra muşchilor bronhici şi asupra secreţiei de la acest nivel.

● **Fenomene secundare.** Fiind excitant central provoacă la epileptici, chiar în doze mici, crize convulsive.

Manifestările de intoleranţă la locul de injectare pot fi : iritaţii, durere, oleoame şi abcese aseptice.

● **Indicaţii.** Se utilizează ca stimulent respirator în afecţiuni acute şi subacute ale căilor respiratorii.

● **Contraindicaţii.** Epilepsie.

● **Mod de administrare.**
Se injectează intramuscular.
— *Adulți* : 1—2 fiole a 2 ml zilnic.
— *Copii* : 3—7 ani : 1 ml/zi ; 7—15 ani : 1—2 ml/zi.
Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

POBILAN

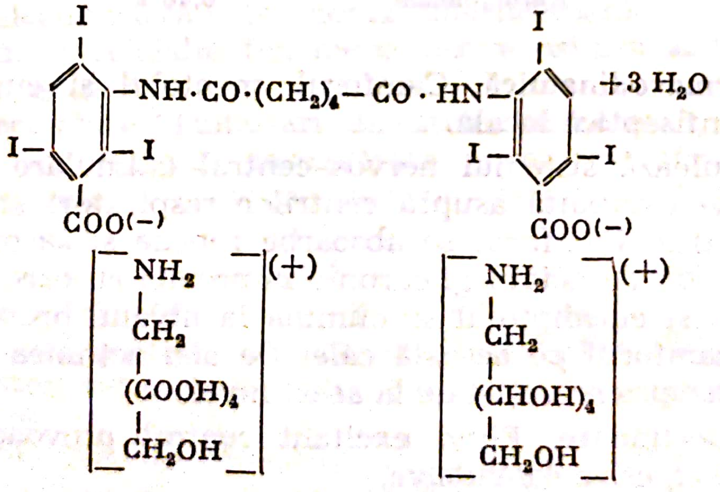
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă 50% Fiole a 50 ml	1 fiolă de 20 ml conține : Soluție apoasă injectabilă 50% a sării metilglucaminice a acidului 3,3-adipin-amino-bis-2, 4, 6,-triiodbenzoic/10 g substanță activă	Cutii cu 1 fiolă a 20 ml plus 1 fiolă a 1 ml pentru testare

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Iodipanidum, Biligrafin, Endocistobil.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Substanța este de culoare albă, iar soluția apoasă de concentrație 49,8% este clară. Sarea conține 50% iod ; greutate moleculară 1 584.

Este mult mai solubilă decît sarea sodică.



● **Acțiune farmacodinamică.** După injectare intravenoasă, Pobilan este transportat de proteinele sîngelui în ficat, unde este concentrat și excretat rapid prin bilă, încît la 15-20 de minute de la administrare atît căile biliare principale intrahepatice, cît și cele extrahepatice devin vizibile dintr-o dată.

Scanned with OKEN Scanner

Pobilan se elimină în proporție de 90% prin ficat, nefiind reabsorbit la nivelul intestinului ; 10% se elimină prin rinichi.
După administrare intravenoasă, la animale, a unei doze de 100 mg/kilocorp, s-a găsit în vezicula biliară o concentrație de 50,5 µg iod/ml la circa 30 de minute de la injectare, 63,6 µg iod/ml la 60 de minute și 60,4 µg iod/ml la 120 de minute ; deci substanța radioopacă se găsește la nivelul veziculei biliare în concentrație maximă la circa 1—2 ore de la administrarea produsului, moment în care trebuie efectuată colecistografia.
Eliminarea completă a produsului din organism se face în decurs de 24—48 ore de la administrarea intravenoasă.
În anumite tulburări, colangiocolecistografiile pot fi negative ; astfel de cazuri apar în tulburări importante ale traseului electroforetic, în insuficiențe hepatice avansate (substanța de contrast se elimină prin rinichi), stări febrile, icter, insuficiențe circulatorii și în insuficiența marcată a sfincterului Oddi.

● **Fenomene secundare.** Fenomenele de intoleranță produse de Pobilan sînt puține în comparație cu cele după preparatele de contrast orale. Manifestările secundare după Pobilan apar, în general, în primele cinci minute de la administrare : senzație de căldură, presiune și jenă abdominală, greață, urticarie, prurit, vărsături, cefalee, diaree, palpitații, tahicardie, dispnee, criză de tetanie. Unele apar din pricina injectării prea rapide. Efectele secundare produse de Pobilan pot fi de intensități foarte diferite ; nu sînt excluse nici chiar accidentele mai grave, toxice sau alergice ; colapsul cardiovascular, cu hipotensiune marcată, tahicardie, lipotimie și sincopă (mai ales la hipotensivi injecția va fi făcută foarte lent) ; șocul anafilactic cu toate manifestările lui : crize astmatice, edem pulmonar acut, erupții urticariene generalizate, dermită eritematoasă. Premedicația (antihistaminice, corticoizi) nu asigură decît o protecție relativă. Se pare că numai dextranul cu greutate moleculară joasă dă o oarecare protecție.
Tratamentul curativ poate fi util dacă este administrat prompt și competent. Medicul radiolog care efectuează examenul, trebuie să aibă la dispoziție medicamentele uzuale de urgență (corticoizi, antihistaminice, analeptice cardiovasculare) pentru a le putea administra imediat, în cîteva secunde sau minute. În cazuri speciale se recurge la metode moderne de reanimare.
Administrarea paravenoasă dă dureri tranzitorii, dar intense.

● **Indicații.** Pobilan este indicat pentru executarea colangiocolecistografiei pe cale intravenoasă ca o completare a celei pe cale orală și anume : în colecistografiile orale negative, cînd funcțiile hepatice sînt normale ; la colecistectomizați, pentru investigarea căii biliare principale ; la gastrectomizați, la care de cele mai multe ori funcția de absorbție intestinală este deranjată, iodul declanșînd diaree ; în cazul în care se suspectează și o afecțiune a căilor biliare principale alături de colecistopatie.

Pobilan se mai recomandă și pentru efectuarea colecistografiilor la copii.

Contraindicații. Pobilan, ca orice produs iodat, nu va fi administrat la bolnavii cu : fenomene alergice și de iodism în antecedente, intoleranță la testare ; angiocolite și colecistite în faza acută ; hepatite acute sau cronice evolutive ; insuficiență renală gravă ; insuficiență hepatică cu retenție de bromsulfaleină peste 50% la 45 de minute ; diabet decompensat ; tetanie latentă sau manifestă ; absența sfincterului Oddi.

Mod de administrare.

Pregătirea bolnavului. În ajun de examen bolnavul va primi o alimentație bogată în proteine și mai săracă în grăsimi și hidrocarbonate (care produc meteorism). La constipați se va da un purgativ.

În dimineața examenului se face bolnavului o clismă evacuatoare a aerului din colon. Bolnavul nu va bea, mînca sau fuma.

Tehnica examenului. Se va testa toleranța bolnavului la produsul iodat prin administrarea intravenoasă a fiolei Pobilan-test cu 1—2 sau 24 ore înainte de examen.

Pentru a evita fenomenele de iodism este mai important a se face o anamneză amănunțită a bolnavului asupra accidentelor alergice din trecut, sau boli alergice prezente (în caz afirmativ se va evita colecisto-colangiografia intravenoasă chiar dacă testarea a indicat o toleranță bună a produsului de contrast).

În asemenea cazuri se va face o desensibilizare treptată, după care se va trece la administrarea Pobilanului.

Introducerea unei fiole de 20 ml Pobilan se va face strict intravenos, bolnavul fiind culcat, în decurs de circa 5 minute, la bolnavii cu o greutate sub 70 kg și 2 fiole a 20 ml la bolnavii cu o greutate peste 70 kg. Substanța va fi încălzită în prealabil la temperatura corpului. În cazul colecistocolangiografiilor se va face prima radiografie la 20—30 minute de la injectare pentru a evidenția canalul coledoc și canalele hepatice, iar celelalte radiografii la 60—120 minute, pentru a evidenția colecistul și canalul cistic.

Imaginile neomogene ale veziculei biliare (din pricina neamestecului intim al bilei veziculare cu substanța de contrast) impun o explorare suplimentară prin radiografii executate cu o tehnică specială (bolnavul va fi ținut cu regiunea hipocondrului drept apăsată pe ecran) pentru a evidenția prezența unor calculi de dimensiuni reduse, mascați de bila opacifiată neomogen sau de imagini suprapuse false din colon (evidențierea calculilor înecați).

Se administrează prînzul Boyden (2 gălbenușuri de ou) și după 30 de minute la femei și 45 minute la bărbați se execută o nouă radiografie pentru a preciza gradul de concentrație și de evacuare a veziculei biliare. În cazul cînd examenul se practică numai pentru evidențierea colangiografică (după colecistectomii), radiografiile vor fi efectuate după 15—30 și 45 minute de la injectarea substanței de contrast, bolnavul fiind pus în poziție Trendelenburg. Colecistocolangiografiile negative vor fi repe-

Scanned with OKEN Scanner

tate şi asociate cu proba cu morfină, după un tubaj duodenal prealabil, pentru a preciza dacă într-adevăr vezicula biliară este exclusă. Morfina determină un spasm la nivelul sfincterului Oddi, care favorizează umplerea retrogradă a căilor biliare cu bilă opacifiată. Morfina se administrează în doză de 5 miligrame, asociată cu 250 mg vitamină C pentru a fi mai bine suportată. Radiografiile se efectuează la 15, 20, 50 şi 80 de minute de la administrarea morfinei, iar prînzul Boyden nu se mai administrează, deoarece sub morfină contracţia şi evacuarea veziculei biliare este redusă.

● **Conservare.** La temperatura obişnuită, ferit de lumină şi umezeală.

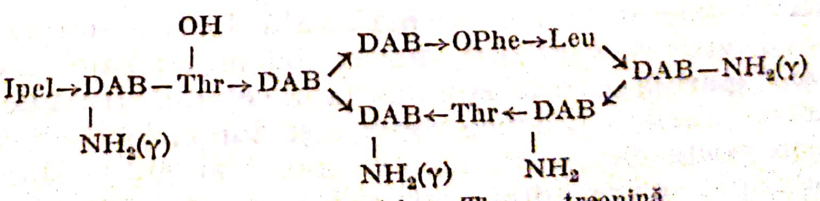
POLIMIXINĂ B SULFAT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *Polymyxinum B sulfuricum* 0,03846 g, corespunzînd la 250 000 U.I. *Polymyxinum basicum*	Flacoane cu 12 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Aerosporin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Polimixină B sulfat se prezintă ca o pulbere albă, microcristalină, solubilă în apă; o soluţie de 2% are un pH de 5,7. Substanţa uscată este termostabilă şi are o durată de conservare practic nelimitată. În soluţie, în limite fiziologice de temperatură şi pH este relativ stabilă; este instabilă în soluţie alcalină.
Este inactivată de acizii puternici şi mai ales de baze. Rezistă la acţiunea pepsinei şi tripsinei.
Din punct de vedere chimic, polimixina B este o substanţă polipeptidică ciclică, cu caracter bazic pronunţat, datorită conţinutului mare în acid α, γ-diaminobutiric (grupa γ-NH_2 liberă); mai conţine fenilalanină, leucină, treonină şi acid izopelargonic.



DAB = acid diaminobutiric
Phe = fenilalanină
Leu = leucină
Thr = treonină
Ipel = acid izopelargonic

Polimixina B formează repede săruri solubile în apă cu acizii minerali.

● **Acţiune farmacodinamică.** Polimixina B este foarte slab absorbită de mucoasa tubului digestiv, realizînd în schimb, o concentraţie mare de antibiotic în lumenul intestinal (acţiune locală).

Scanned with OKEN Scanner

Administrată pe cale intramusculară (sub forme de preparate injectabile), realizează niveluri sanguine (5—9 μg/ml) şi urinare relativ înalte.
● Concentraţiile maxime sînt atinse în aproximativ 30 de minute pînă la două ore de la administrare.
● Timpul de înjumătăţire este relativ lung (8-10 ore). Difuzează slab în ţesuturi şi nu pătrunde în bilă, în cavităţile seroase şi în lichidul cefalorahidian (se administrează intrarahidian).
Se elimină lent prin urină, unde se concentrează de 2—30 ori (10—160 mg/ml). La bolnavii cu insuficienţă renală sau la cei cărora însuşi antibioticul le produce unele leziuni renale apare pericolul unei cumulări toxice pentru organism.
Polimixina B, care împreună cu polimixina E sînt cele mai utilizate dintre polimixine, are un spectru antimicrobian limitat, cuprinzînd îndeosebi bacteriile gramnegative : unele enterobacteriacee : colibacil, bacil dizenteric, *A. aerogenes, Klebsiella pneumoniae ;* brucele şi unele tulpini de bacil piocianic. Polimixina B este antibioticul de elecţie în infecţiile cu piocianic.
Faţă de *Proteus vulgaris* este adesea inactivă.
Polimixina B acţionează asupra bacililor gramnegativi în concentraţii slabe, în timp ce pentru inhibarea germenilor grampozitivi sînt necesare concentraţii foarte mari de antibiotic. Astfel, ea îşi exercită acţiunea antimicrobiană asupra bacililor gramnegativi în concentraţii cuprinse între 0,3 şi 50 μg/ml (exceptînd proteusul) iar asupra germenilor grampozitivi numai în concentraţii ce depăşesc 60 μg/ml.
Acţiunea sa asupra germenilor sensibili este bacteriostatică şi bactericidă rapidă.

Chimiorezistenţa faţă de polimixină B se instalează greu. Se observă rezistenţa încrucişată cu celelalte polimixine. Are deseori acţiune sinergică cu gramicidina şi negamicina (neomicina).
● **Fenomene secundare.** După administrarea perorală a Polimixinei B sulfat efectele secundare nedorite sînt minime deoarece drogul nu se absoarbe decît în foarte mică măsură din tubul digestiv. Întrucît acţiunea sa se exercită şi asupra unor componenţi ai florei intestinale saprofite, se recomandă administrarea concomitentă de vitamine din complexul B.

Accidentele digestive se manifestă fie ca simple fenomene de intoleranţă (greţuri, vărsături, dureri abdominale) fie ca enterocolite sau colite, care apar la cîteva zile de la începutul tratamentului. Administrarea intramusculară produce roşeaţă şi dureri la locul injecţiei, iar intrarahidian poate da reacţii meningeale. Mai grave sînt efectele neurotoxice, care pot apărea după administrarea parenterală a acestui antibiotic : somnolenţă, slăbiciune, ataxii, parestezii.

Tot ca rezultat al efectelor toxice exercitate de Polimixina B sulfat asupra sistemului nervos, mai pot apărea : tulburări vizuale — diplopie şi nistagmus, dizartrii.

În schimb, acest antibiotic este mai puţin sensibilizant decît altele. S-au observat totuşi reacţii alergice ca : prurit, senzaţii de frig, transpiraţii şi erupţii cutanate.
Calea parenterală mai implică şi posibilitatea unei acţiuni nefrotoxice, destul de frecvent semnalată dacă tratamentul se prelungeşte peste 7-14 zile ; antibioticul afectează atît glomerulul, cît şi epiteliul tubular şi se manifestă prin oligurie, albuminurie, cilindrurie, hematurie şi hiperazotemie. Se pare că mecanismul acţiunii toxice a polimixinelor trebuie corelat cu conţinutul lor în α-aminoacizi.

● **Indicaţii.** Polimixina B este un antibiotic care are indicaţii în infecţiile cu germeni gramnegativi insensibili la alte antibiotice — în special cu enterobacteriacee şi piocianic (antibiotic de elecţie).
Ţinînd cont de faptul că acest antibiotic este nefro- şi neurotoxic, dar că nu este absorbit de mucoase şi de piele, va fi administrat în mod obişnuit în infecţiile localizate ale tubului digestiv, ale ochiului, ale pielii, ale cavităţii pleurale şi ale meningelor. Polimixină B sulfat sub formă de comprimate va fi utilizată numai pentru afecţiuni ale tubului digestiv (infecţii intestinale cu germeni sensibili — b. coli, shigele, piocianic).
În pediatrie este indicat mai ales în dispepsiile cu coli patogen.
În cazul pregătirii preoperatorii în vederea intervenţiilor pe intestin (singură sau asociată cu neomicină).
Pe cale intramusculară, Polimixină B sulfat va fi utilizată numai în mod excepţional, în infecţiile generale grave provocate de germenii gramnegativi sensibili numai la acest antibiotic (infecţii pulmonare, septicemii cu piocianic) ; introducerea intramusculară a Polimixinei B sulfat se va mai adăuga şi la tratamentul local (intrarahidian), care se efectuează în meningitele cu piocianic. Această cale permite, de asemenea, şi tratamentul unor infecţii urinare (cu proteu, piocianic), cunoscut fiind faptul că antibioticul se elimină în concentraţii active prin urină.

● **Contraindicaţii.** Administrarea Polimixinei B sulfat pe cale intramusculară (preparate injectabile) este contraindicată la bolnavii cu insuficienţă renală. Această cale va fi folosită numai în cazurile pentru care are indicaţie precisă şi numai în unităţile sanitare în care se pot face examene de laborator pentru a se putea depista debutul unei eventuale atingeri renale ; astfel se va controla în mod constant urina (la două zile). Polimixină B sulfat este contraindicată la nou-născuţi, contraindicaţie care se referă chiar şi la calea orală, deoarece la aceştia mucoasa intestinală este permeabilă faţă de antibiotice.

● **Mod de administrare.**
Polimixină B sulfat (comprimate) se administrează peroral, în scopul de a exercita o acţiune antibacteriană în lumenul intestinal.
— *Adulţi :* 375 000—500 000 U.I. ($1\frac{1}{2}$—2 comprimate) de 4 ori/zi, la 6 ore.
— *Copii :* sub 2 ani (cu excepţia nou-născuţilor) : 125 000—250 000 U.I. ($\frac{1}{2}$-1 comprimat) de trei ori/zi, la 8 ore ; 2-5 ani : 250 000-375 000 U.I.

(1—$1^1/_2$ comprimat) de trei ori/zi ; 5—15 ani : aceleaşi doze ca şi pentru adulţi. La copii şi sugari comprimatele se administrează sfărîmate şi amestecate cu mîncare sau lichide.

● **Conservare.** Ferit de umezeală, la o temperatură nedepăşind 20°.

POLIVITAMINE

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : *Axerophtolum* (vitamină A) 1375 U.I. *Thiaminum hydrochloricum* (vitamină B_1) 0,5 mg *Riboflavinum* (vitamină B_2) 0,5 mg *Acidum ascorbicum* (vitamină C) 10,0 mg *Calciferolum* (vitamină D_2) 250,0 mg *Nicotinamidum* (vitamină PP) 3,0 mg	Cutii cu 100 drajeuri

● **Acţiune farmacodinamică.** Vitaminele sînt biocatalizatori care intervin în reglarea şi stimularea proceselor metabolice normale. Nu sînt componente structurale ale ţesuturilor şi, în majoritatea lor, nu sînt sintetizate ca atare în organism. Aceste substanţe indispensabile vieţii sînt introduse prin alimentaţie, fie sub formă activă de vitamină, fie sub formă premergătoare de provitamină. Lipsa lor din alimentaţie produce boli de carenţă. Deoarece introducerea lor în organism sub formă de alimente se face prin tubul digestiv, defectele de secreţie şi de resorbţie provoacă carenţa vitaminică. Anumite stări ale organismului necesită cantităţi mărite de vitamine, care nu pot fi acoperite de regimul alimentar obişnuit (perioada de creştere, sarcină, alăptare, bolile infecţioase, eforturile fizice etc.), ceea ce creează nevoia introducerii lor sub formă medicamentoasă.

Pentru acţiunile particulare ale fiecăreia din vitaminele : B_1, B_2, P.P., C, A şi D, vezi monografiile respective.

Drajeurile de Polivitamine au acţiune de stimulare a metabolismului, de normalizare a funcţiilor întregului organism şi un efect tonic, general, mărind rezistenţa organismului la infecţii şi eforturi.

● **Indicaţii.** Se indică în prevenirea şi combaterea carenţelor de vitamine (îndeosebi cînd se consumă hrană sub formă de conserve şi aportul natural al unor vitamine scade) şi în anumite stări ale organismului, care necesită cantităţi mărite de vitamine şi care nu pot fi acoperite de regimul alimentar obişnuit : perioada de creştere a copiilor, sarcină, perioada de alăptare, stări febrile, gripă, infecţii, eforturi fizice la sportivi, debilitate fizică, astenii.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 4—8 drajeuri/zi, administrate după mese, acoperă necesarul zilnic de vitamine.
— *Copii :* peste 1 an : în raport cu vîrsta 1—5 drajeuri/zi, după mese ; la copii sub 3 ani se pisează în prealabil.
● **Conservare.** La loc uscat şi răcoros.

PREDNISON (SUPERCORTIL)

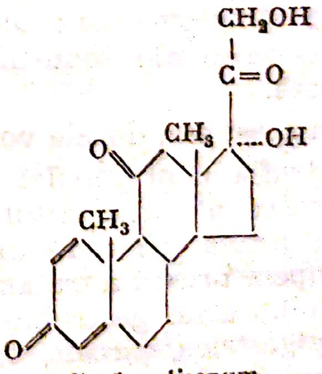
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *Deltacortisonum* 1 mg 1 comprimat conţine: *Deltacortisonum* 5 mg	Flacoane cu 30 comprimate Flacoane cu 30 comprimate

* **Se eliberează numai cu prescripţie medicală.**

Sinonime : Prednisonum (D.C.I.). Didreson ,Cortancyl, Delta-Cortone, Delta Scheroson, Hostacortin, Nisone, Ultracorten.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Δ_1-Cortizonul este o substanţă obţinută prin dehidrogenarea moleculei de cortizon la atomii de carbon 1 şi 2, cu formarea consecutivă a unei duble legături la acest nivel. Se prezintă în cristale care se descompun la 233—235° $(x)^{25}_{D} = +172°$ (în dioxan). Absorbţia maximă la 238 mμ. Puţin solubil în apă, solubil în alcool (1 : 150) şi în cloroform (1 : 200).

● **Acţiune farmacodinamică.** Prednison are în general proprietăţile glicosteroizilor naturali, cortizonul şi hidrocortizonul. Datorită dublei legături de la C_1 este mai greu inactivat în organism, avînd la greutate egală o activitate antiinflamatorie şi antialergică de 4—5 ori mai puternică decît cortizonul şi de 3 ori mai puternică decît hidrocortizonul.



Delta-1-cortisonum

Administrat pe cale orală, este bine resorbit şi nu suferă inactivări în tubul digestiv.
Acţiuni metabolice. Metabolismul proteinelor este dirijat către sinteza de glucide şi depunere de glicogen. Scade utilizarea glucozei în periferie. La doze mari scade toleranţa la hidrocarbonate, creşte glicemia, face să apară glicozuria. Măreşte catabolismul proteic, creşte excreţia de uree, acizi aminaţi, creatinină şi eliminarea de acid uric. Stimulează ana-

Scanned with OKEN Scanner

bolismul lipidic, producînd totodată o redistribuire a țesutului adipos, cu depunere în special pe trunchi și în regiunea cefei. Cresc colesterolul, corpii cetonici și fosfolipidele.
Retenția de sodiu și eliminarea de potasiu sînt mai reduse decît după administrarea cortizonului.

În țesutul conjunctiv și procesele inflamatorii inhibează multiplicarea fibroblaștilor și fibrinogeneza, lizînd histiocitele și limfocitele. În țesutul inflamator crește rezistența peretelui capilar, reduce fenomenele exsudative și invazia elementelor figurate.
Sînt normalizate V.S.H. și mucopolizaharidele serice, este scăzută eozinofilia sanguină și tisulară, dispare proteina C-reactivă și scade febra.
Acțiunea antialergică pare să se realizeze prin inhibarea reacțiilor tisulare de tip inflamator care se produc în alergie.

Acțiune sanguină. Stimulează eritropoieza și scade numărul eozinofilelor circulante cu 40-60% (în cursul tratamentelor de durată, eozinofilia poate reveni către normal). Limfocitele circulante scad, este lizat țesutul limfoid și crește numărul polimorfonuclearelor.
Coagularea este rareori influențată, dar sînt semnalate accidente tromboembolice.

Acțiune neuroendocrină. Este blocată secreția hormonului adrenocorticotrop, urmarea fiind atrofia (reversibilă) a corticosuprarenalei.
Poate produce modificări psihice de tip excitativ cu euforie etc.

Acțiune asupra tubului digestiv. La o parte din bolnavi poate apare hiperaciditate gastrică, pirozis. Apariția ulcerului gastric sau duodenal, ca urmare a tratamentului cu glicosteroizi, nu este unanim acceptată. Apetitul este de obicei stimulat.

● **Fenomene secundare.** Hipercortizonismul se poate manifesta de la începutul tratamentului, tabloul realizat suprapunîndu-se celui din sindromul Cushing. Alteori apare după cîteva luni sau chiar un an de tratament cu simptome ca: dureri articulare și musculare, oboseală, modificări periodice ale tonusului afectiv, simptome care amintesc unele colagenoze.

În acest caz, dozele vor fi reduse treptat.

Atrofia suprarenalei determină tulburările care apar la întreruperea bruscă a tratamentului: stare generală rea, greață, reducerea ingestiei de hrană, pierdere în greutate, artralgii, agitație, oboseală. Orice întrerupere bruscă a tratamentului este contraindicată.
Tulburările gastrointestinale sînt frecvente și se manifestă prin dureri epigastrice, pirozis, tulburări dispeptice, dureri abdominale. Simptomele pot dispărea spontan după reducerea dozelor sau după încetarea tratamentului. Dacă apariția ulcerelor este controversată, majoritatea autorilor sînt de acord că un proces ulceros existent poate fi agravat. Din cauza tratamentului, simptomele perforației ulcerului pot fi mascate, ceea ce obligă la atenta supraveghere clinică și radiologică a bolnavilor.

Agravarea unei constipații preexistente, constipație atonă. Pancreatite acute au fost semnalate în cursul tratamentelor cu doze mari. De asemenea, pot apărea edeme prin retenție de sodiu și tulburări datorite pierderilor accentuate de potasiu (oboseală, etc.). Redeschidere a focarelor tuberculoase. Cînd starea unui bolnav tratat cu steroizi se înrăutățește, trebuie considerată și posibilitatea unei infecții. Sub tratamentul hormonal chiar unele septicemii pot evolua asimptomatic.

Creșterea rezistenței la insulină nu exclude pe diabetici de la acest tratament, dar sînt necesare mărirea dozei de insulină și o supraveghere atentă.

Modificările psihice, în special euforia, sînt frecvente. Uneori poate da chiar stări de agitație, psihoze de tip maniacal și, mai rar, stări depresive, anxietate, modificări ale personalității.

Aceste tulburări apar mai ales la bolnavii cu tulburări psihice în antecedentele lor personale sau familiale.

Alte efecte secundare : decalcifierea scheletului, inhibarea proceselor de vindecare a plăgilor, arsurilor, tulburări neurovegetative, insomnia, precipitarea crizelor comițiale la bolnavii care au antecedente în acest sens.

În general, frecvența și gravitatea fenomenelor secundare cresc în măsură accentuată cînd se administrează pentru perioade mai lungi doza depășind 7,5 mg/zi.

● **Indicații.** Prednison este utilizat : a) pentru tratamente de substituție ; b) pentru tratamente a diverse afecțiuni.

a) În boala Addison permite bolnavilor desfășurarea unei activități normale. Prednison, avînd o acțiune slabă de retenție a sodiului, trebuie deseori să fie asociat cu dezoxicorticosteron (ADC). În situația de stress se vor administra în plus 5-25 mg Prednison/zi. Prednison este indicat în cazurile în care solicitări mari impuse organismului (operații mari, traumatisme, infecții, intoxicații) depășesc posibilitățile de răspuns ale corticosuprarenalei, în insuficiența secundară a corticosuprarenalei (ischemie *post partum* a hipofizei anterioare, tumori hipofizare, ablația chirurgicală a hipofizei și în sindromul adrenogenital congenital, pentru a inhiba secreția de ACTH) în doze în jur de 10 mg/zi.

b) Ca tratament general Prednison este indicat într-o serie de boli în care, pentru a se obține efectul terapeutic dorit, este necesară realizarea în organism a unor concentrații de glicosteroizi mai mari decît cele normale, urmărindu-se efectele farmacodinamice și nu cele aflate în limitele fiziologice de activitate a acestor hormoni.

Reumatism. În reumatismul poliarticular acut, glicosteroizii pot preveni cardita reumatică. În tratamentul pericarditei și miocarditei reumatismale se dau doze de 40—60 mg/zi, pînă la obținerea unei ameliorări nete, apoi se reduce treptat, la 10—15 mg/zi. În poliartrita cronică evolutivă se va indica Prednison numai după ce s-a încercat tratamentul clasic. Preparatul este foarte util în puseurile care apar pe un fond de

evoluţie lentă, fără tendinţă la progresiune între fazele acute (doze : 30—60 mg iniţial, apoi se scade la 5—20 mg/zi). Asocierea cu salicilaţi, amidopirin, antimalarice de sinteză, permite reducerea dozelor de steroid. În spondilite, influenţează în special componenta dureroasă. Alte indicaţii : boala Chauffard-Still, periartritele scapulohumerale, lumbago, sciatică, bursite.

Alergie. În stare de rău astmatic, în rinitele alergice sezoniere, sindromul Löffler, edemul Quincke, boala serului, se obţin rezultate bune. În urticarii, rezultatele sînt mai modeste.

Dermatologie. Se dă în lupusul eritematos acut generalizat (leziunile renale pot continua să evolueze şi sub tratament). În pemfigusul vulgar, dermatita herpetiformă Dühring, dermatita exfoliativă, dermatozele alergice şi alergotoxicodermii, eritemul polimorf, reticuloza cutanată, dermatitele atopice, eritrodermia seboreică, dishidroză, dermatomiozită, pitiriazis rubra pilar, alopecii, boala Besnier-Boeck, eczema exsudativă tardivă, eczema seboreică generalizată acută, eczema dishidrozică, psoriazis şi altele, se aplică cu succes.

Boli infecţioase. Are indicaţii în formele toxice sau însoţite de reacţii hiperergice, în sindromul capilar din formele grave ale bolilor virotice, în sensibilizările urmate de apariţia de autoanticorpi. Va fi utilizat numai atît timp cît bolnavul se află într-un pericol imediat, numai împreună cu terapia specifică antibiotică, ce va fi obligatoriu continuată şi după încetarea administrării steroidului.

În septicemii, endocardite bacteriene, sindrom Watterhouse-Friedrichsen, forme toxice de scarlatină, pneumonii toxice, laringite acute obstruante, cazuri toxice de febră tifoidă, forme toxice de dizenterie, toxiinfecţii alimentare, şoc infecţios endotoxinic, encefalite şi mielite postvaccinale şi postinfecţioase, meningite bacteriene purulente, este utilizat cu bune rezultate. Se recomandă de asemenea în tuberculoza miliară, diferite forme de tuberculoză pulmonară cu reacţii puternic exsudative sau proliferative, pleurite exsudative tuberculoase, meningita tuberculoasă.

În tuberculoza cronică poate precipita degenerescenţa amiloidă. Glicosteroizii sînt utilizaţi în unele boli virotice : mononucleoza infecţioasă, pneumonia gripală, tratarea unor complicaţii ca encefalitele morbilioase, gripale, vaccinale şi în formele severe, prelungite ale hepatitei epidemice, în care reduce fenomenele inflamatorii şi edemul, îndepărtînd jena circulatorie şi compresiunea canaliculelor biliare. În tiroidite.

Bolile sîngelui. Se indică în bolile produse printr-un mecanism de autoagresiune ca : anemia hemolitică cîştigată, imunoagranulocitozele, imunotrombopeniile. Indicaţia majoră este purpura trombopenică.

Asociat în tratamentul cu citostatice, se dă în leucemiile limfoide cronice, limfogranulomatoza malignă, limfosarcoame.

Leucemia acută cu mieloblaşti cedează la început, dar recidivează nemaiputînd fi apoi oprită dn evoluţie.
Dozele sînt în general de 30—40 mg/zi. În leucozele acute s-au folosit doze iniţiale de 5 000 mg/zi şi de 1 000 mg/zi în limfosarcoame.
Boli interne. Se recomandă în emfizem, fibroze pulmonare, silicoze şi berilioze, prevenirea sclerozelor după iradierea tumorilor pulmonare.
Remisiuni temporare se obţin în periarterita nodoasă, în stadiile avansate. Este contraindicat însă în formele cu localizări renale.
Se mai dă în arterita temporală, manifestările acute ale gutei şi ca tratament de urgenţă în formele fulgerătoare şi formele cu hemoragii ale colitei ulceroase.

Neurologie. Se dă în paralizia facială *a frigore* în doze de 20—30 mg/zi la început, scăzînd treptat la 10—15 mg/zi, ca şi în nevrite şi polinevrite.
Pediatrie. Indicaţiile sînt aceleaşi ca la adult. O indicaţie particulară pediatriei este hipertrofia timusului.
Chirurgie. Se indică în stări de şoc după traumatisme, arsuri, operaţii, accidente de transfuzie, la profilaxia şocului înaintea intervenţiilor la bătrîni, bolnavi epuizaţi în infecţiile chirurgicale însoţite de stări toxice.

Obstetrică şi ginecologie. În afara indicaţiilor comune cu chirurgia, se dă în tratamentul incompatibilităţilor Rh.

Oftalmologie. Se utilizează în alergii, keratite parenchimatoase, irite, iridociclite, corioretinita centrală acută, retinita angiospastică, retinita exsudativă maculară, oftalmia simpatică, nevritele optice acute, sclerite.
Alte indicaţii. Se mai utilizează în : neoplasmele inoperabile (efect paliativ, explicat prin acţiunea antiinflamatorie, antitoxică şi euforizantă). În tratamentul hipercalcemiilor provocate de sarcoidoze şi unele tumori ale plămînului, esofagului, pancreasului, vezicii urinare.
Varicele membrelor inferioare (aspectele inflamatorii cu caracter acut şi eczemele sînt rapid influenţate, iar vindecarea ulcerului varicos este accelerată) ; în forma acută a trichinozei.

În intoxicaţiile cu iod, în intoxicaţia cu dezoxicorticosteron în special în fenomenele de supradozaj apărute după implantări de pelete sau injectări de suspensii cu acţiune prelungită.

● **Contraindicaţii.** În cadrul terapiei de substituţie nu sînt contraindicaţii. La instituirea unui tratament farmacodinamic de durată se vor lua în considerare următoarele contraindicaţii : ulcerul gastric sau duodenal, sindromul Cushing, osteoporoza accentuată, hipertensiunea arterială în stadii avansate, femei în primele luni de sarcină, existenţa unor tulburări psihice, infecţii (afară de situaţiile menţionate la capitolele respective).

Persoanele care au fost expuse contagiunii cu o febră eruptivă, este bine să nu înceapă, iar dacă au început, să întrerupă tratamentul cu Prednison. Se vor lua precauţii deosebite la diabetici (chiar forme uşoare),

la femeile însărcinate în perioada imediat premergătoare naşterii, la bolnavii prezentînd infecţii sau plăgi, la bolnavii cu insuficienţe renale, la bolnavii cu edeme.
În oftalmologie, se contraindică în : ulcerul dendritic al corneei, keratitele micotice, keratite prin virus herpetic şi cele provocate de virusurile febrelor eruptive. Herpesul simplu ocular este o contraindicaţie absolută.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* în terapia de substituţie : doze de 5—10—15 mg/zi. În terapia farmacodinamică deosebim : tratamentul de atac, de întreţinere şi perioada de sfîrşit a tratamentului. În general, dozele iniţiale, sînt : 20—30 mg/zi, iar doza de întreţinere 5—20 mg/zi, ambele fracţionate în 3—4 prize. La sfîrşit, se scad progresiv dozele şi se administrează 3 zile cîte 20—25 U.I. ACTH.
Exemple : în reumatismul poliarticular acut 40—60 mg/zi în cazurile de severitate mijlocie, 100 mg/zi sau mai mult în cele foarte severe. Dozele se scad treptat.
În astmul bronşic sever 60—80 mg/zi, apoi se scad dozele cu 10—20 mg la intervale de 2—3 zile.
În pemfigusul vulgar, în funcţie de gravitatea cazului 50—250 mg/zi iniţial ; scăderea dozelor se face lent şi nu mai mult de 10 la sută de fiecare dată. Se administrează doze mari, ţinînd seama de faptul că boala netratată este de prognostic infaust, în timp ce accidentele tratamentului cu steroizi sînt aproape întotdeauna curabile.
În purpura trombocitopenică idiopatică, iniţial 20—250 mg/zi ; se scade apoi progresiv, căutînd doza minimă cu care bolnavul poate fi menţinut într-o stare satisfăcătoare din punct de vedere clinic, în general 10 mg/zi sau mai puţin. În unele cazuri, tratamentul poate fi complet oprit după un timp. În tiroidite, 40—60 mg/zi, 10—15 zile, apoi se scade progresiv şi se menţine doza de 10—20 mg pentru 15—20 zile sau mai mult.
În neoplasme de prostată refractare la tratament cu estrogeni, se obţin pentru scurt timp ameliorări cu 50—100 mg/zi.
În hipercalcemiile provocate de sarcoidoze şi unele tumori, 30—50 mg/zi.
În intoxicaţia cu iod, 10—20 mg/zi.

— *Copii :* posologia va fi strict individualizată după vîrstă, greutate, boală şi răspuns la tratament. Ca o indicaţie generală, doza de atac : 1/2—1 mg/kilocorp/zi, doza de întreţinere : 1/4—1/8 mg/kilocorp/zi. Doza zilnică se împarte în 4 prize la intervale regulate.
Regimul alimentar va fi bogat în proteine, legume, produşi de potasiu şi calciu, sărac în hidrocarbonate, grăsimi şi NaCl. Glicosteroizii se pot asocia practic cu orice medicaţie specifică bolii tratate. În tratamentele cu doze mari, la 1—2 ore după administrarea fiecărei fracţiuni din doza zilnică se recomandă administrarea unui pahar cu lapte, hidroxid de aluminiu sau carbonat de calciu.

Scanned with OKEN Scanner

PRIMIDON

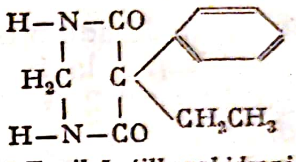
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: 5-Fenil-5-etilhexahidropirimidin-4-6-dion 250 mg	Flacoane cu 30 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Primidon, Hexamidin, Mysoline, Mylepsine, Sertan.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Pulbere albă, cristalină, insolubilă în apă. P. f = 281—282°.

● **Acțiune farmacodinamică.** Constituția chimică se apropie mult de aceea a fenobarbitalului, dar nu este o ureidă, în sensul că oxigenul din porțiunea ureică este înlocuit prin doi atomi de hidrogen.



5-Fenil-5-etilhexahidropi-rimidin, 4-6-dion

Deoarece în sîngele bolnavilor care iau Primidon s-a găsit fenobarbital în cantitate suficientă pentru a avea un efect antiepileptic, s-a emis ipoteza că acțiunea se datorește — parțial — oxidării moleculei în fenobarbital (20% din cantitatea circulantă).

Degradarea în organism are loc fie prin oxidarea ciclului pirimidinic și formare de fenobarbital, fie prin deschiderea inelului pirimidinic și formarea unui produs de degradare găsit în urină — feniletilmalondiamida.

Ficatul și rinichiul participă probabil la metabolismul intermediar al substanței, care nu este însă complet stabilit. Proprietățile anticonvulsivante au fost cercetate și constatate pe animale de laborator și pe bolnavi psihici supuși electroșocurilor.

S-a dovedit că Primidon produce, ca și luminalul, o creștere a pragului convulsiilor sau modifică aspectul diferitelor accese convulsive provocate chimic ori electric; are o acțiune puternică de suprimare a componentei tonice din accesele convulsive majore — tonicoclonice — produse prin electroșoc.

Deși experimental mai puțin activ ca fenobarbitalul, este calitativ asemănător și în privința efectului sedativ.

Clinic, are eficacitate în convulsiile generalizate, în epilepsia psihomotorie cu focare temporale profunde și epilepsia focală.

Acțiunea asupra crizelor mici nu este încă precizată; după unii, micul rău este agravat, după alții efectele sînt favorabile și anume: foarte bune în mioclonii, mai slabe în crizele akinetice și în absențe.

● **Fenomene secundare.** Nu sînt grave; se observă somnolență, dizartrie, ușoară ataxie, care dispar în cîteva zile dacă tratamentul început cu doze mici crește treptat; amețeala, grețurile, vărsăturile, tulbură-

rile de acomodare, erupţiile cutanate tind să dispară prin reducerea dozelor.
Cîteodată Primidon intensifică atît de mult aura accesului încît se impune întreruperea tratamentului.
Rareori apar tulburări psihice şi anemie megaloblastică, reductibilă prin tratamentul cu acid folic.
Somnolenţa accentuată în cazul asocierii Primidon-fenobarbital poate fi combătută prin cafeină sau chiar benzedrină.

● **Indicaţii.** Primidon este indicat în formele de epilepsie generalizată rezistentă la tratamentele clasice, în epilepsia psihomotorie sau epilepsia simptomatică focală ; are o valoare discutabilă în micul rău epileptic — mai bună în răul mic mioclonic. Poate fi asociat cu alte antiepileptice.

● **Contraindicaţii.** În mod practic nu există contraindicaţii ; dacă se foloseşte timp îndelungat se recomandă totuşi un control hematologic periodic.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* la început 1/2 comprimat adică 0,125 g/zi şi se creşte progresiv cu 1/2 comprimat/zi la fiecare 2—5 zile, pînă se ajunge la doza optimă — în general 3—5 comprimate/zi (0,750—1,250 g) administrate în 2—3 prize. Doza maximă este de 8 tablete (2 g)/zi.
— *Copii :* 1—2 comprimate, pînă la 2 ani, 2—3 comprimate/zi între 2—5 ani şi 3—4 comprimate între 6—9 ani.

PROBENECID (TARDIN)

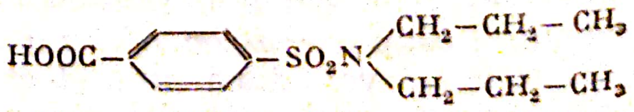
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Acidum p-(di-N-propylsulfanyl) benzoicum* 0,50 g	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Probenecidum (D.C.I.), Benemid.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** *Acidum para-(di-N-propylsulfanyl) benzoicum* este o pulbere cristalină, fără miros, albă, insolubilă în apă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Probenecid este un inhibitor al transportului tubului renal de substanţe organice, influenţînd excreţia renală a unui mare număr de substanţe, dintre care importante pentru practică sînt acidul uric, penicilina, PAS, fenolsulfonftaleina.



Acidum p-(di-N-propylsulfonyl) benzoicum

Scanned with OKEN Scanner

Mecanismul de acțiune constă în competiția pentru un intermediar din sistemul de transport.

În mod normal, o mare parte din acidul uric din urina primitivă este reabsorbit de către tubii renali printr-un proces activ de transport, care este inhibat de Probenecid avînd ca urmare creșterea excreției urinare a uraților (acțiune uricozurică) cu cel puțin 50% și scăderea consecutivă a uricemiei. O singură doză de 2 g Probenecid produce în scurt timp creșterea excreției urinare a acidului uric. În gută, Probenecid readuce la normal valorile uricemiei după o săptămînă de administrare a dozelor terapeutice. Nivelul normal poate fi apoi menținut prin administrare de doze mai mici.

În privința penicilinei, deși Probenecid blochează în bună parte transportul tubular renal al antibioticului, excreția renală a acestuia nu este oprită complet, deoarece debitul de filtrare glomerulară este de 20% din debitul plasmatic renal. În consecință 80% din penicilina care se găsește în sîngele renal arterial ajunge la tubi și nu poate fi excretată de sistemele inhibate de Probenecid ; penicilinemia va fi crescută de 2—10 ori și pentru mai multă vreme, ajungînd la concentrații plasmatice suficiente pentru a acționa asupra germenilor sensibili la concentrații mari de penicilină.

Probenecid determină creșterea concentrației sanguine a PAS cu 15—50%, cînd este administrat concomitent cu acesta.

Probenecid se absoarbe din intestin rapid și în proporție însemnată. Concentrația plasmatică maximă se obține după 2 ore de la administrarea orală. În organism, substanța este conjugată cu acidul glicuronic și este apoi excretată sub această formă de către rinichi.

● **Fenomene secundare.** Probenecid are toxicitate mică, producînd rar fenomene secundare (3%) : digestive (grețuri) și erupții cutanate. Supradozarea produce fenomene de stimulare a sistemului nervos central pînă la convulsii.

● **Indicații.** Probenecid este unul din medicamentele uricozurice eficace, cu utilizări în guta cronică, avînd ca efect împiedicarea formării tofilor noi și diminuarea sau dispariția celor vechi. În artrita gutoasă Probenecid produce diminuarea inflamației, cu retrocedarea impotenței funcționale a articulațiilor.

În atacul de gută Probenecid este însă ineficace sau poate chiar agrava criza (în unele gute cronice poate precipita un atac acut).

Prin asocierea Probenecidului la tratamentul cu penicilină, concentrația acesteia în sînge crește de peste 2—10 ori, ceea ce este util cînd se urmărește obținerea de concentrații mari de penicilină (în endocardita lentă sau cînd se administrează penicilina pe cale bucală și cu durata de persistență în organism mai îndelungată).

Probenecid permite reducerea dozei de PAS cu 25%/zi.

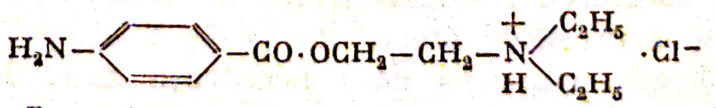
De asemenea diminuă rata de eliminare a fosfaţilor, ceea ce este indicat la bolnavii cu hipoparatiroidism de origine funcţională sau chirurgicală.
● **Contraindicaţii.** Insuficienţă renală, gută acută.
● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* în guta cronică se administrează cîte 0,5 g o dată/zi timp de 7 zile, apoi doza va fi crescută, în funcţie de evoluţie, la 2 pînă la 4 comprimate a 0,5 g/zi.
Pentru blocarea excreţiei renale a penicilinei sau PAS se administrează zilnic 2 g Probenecid (de 4 ori cîte 0,5 g, la intervale de 6 ore).
— *Copii :* 10—25 mg/kilocorp/24 ore.
La începutul tratamentului gutei cu Probenecid, cînd efectul uricozuric este accentuat, este necesar să se menţină urina alcalină. Nu este recomandabilă administrarea concomitentă de salicilaţi, care împiedică acţiunea Probenecidului.

PROCAINĂ (NOVOCAINĂ)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă 1% Fiole a 20 ml	1 fiolă a 2 ml cu concentraţie de 1% conţine : *Novocainum hydrochloricum* 0,20 g	Cutii cu 10 sau 50 fiole
Soluţie apoasă injectabilă 2%, 4% 8% Fiole a 2 ml	1 fiolă a 2 ml cu concentraţie de 2% conţine : *Novocainum hydrochloricum* 0,04 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole
	1 fiolă a 2 ml cu concentraţie de 4% conţine : *Novocainum hydrochloricum* 0,08 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole
	1 fiolă a 2 ml cu concentraţie de 8% conţine : *Novocainum hydrochloricum* 0,16 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Procainum hydrochloricum (Ph. I.), Syncain, Novocain, Jenacain, Scurocaine.
● **Proprietăţi fizico-chimice.** Pulbere cristalină, albă, uşor solubilă în apă (1 : 1), cu p.t. = 153—156°.
● **Acţiune farmacodinamică.** *Acţiune anestezică locală.* Procaina este o substanţă care acţionează blocînd conducerea influxului nervos atît în fibra nervoasă, cît şi generarea influxului în termi-



Paraaminobenzoyldiaethylaminoethanolumhydrochloricum

Scanned with OKEN Scanner

națiile nervului. Întrucît acțiunea pe trunchiul nervos este mai mare decît a cocainei și acțiunea pe receptor este mai mică, Procaina este un anestezic de suprafață mai slab decît cocaina, dar mai indicat în anestezia de infiltrație tronculară și generală locală. Prin înregistrarea simultană a protențialelor de acțiune și de repaus, s-a constatat că Procaina produce blocarea conducerii, fără să depolarizeze nervii. Ea stabilizează factorii de membrană care permit, în mod normal, deplasarea fazică a potențialului în timpul transmiterii influxului nervos. Înlătură reflexele nociactive. Fibrele nervoase senzitive sînt mai sensibile decît fibrele motorii la acțiunea Procainei. Oscilografic, s-a dovedit că această diferență de sensibilitate se datorește mai ales diferenței de grosime a celor două tipuri de fibre. Local produce dilatație locală.

Acțiune asupra sistemului nervos vegetativ. Procaina este o substanță cu acțiune antiacetilcolinică, fiind capabilă, în funcție de doză, să blocheze transmiterea sinaptică la nivelul ganglionilor vegetativi sau la nivelul sinapsei neuroefectoare parasimpatice. Potențează efectul adrenalinei, atît prin mecanismul specific ganglioplegicelor, cît și prin blocarea aminooxidazei. Este de asemenea capabilă să blocheze receptorii histaminergici, fapt care-i conferă proprietăți antialergice.

Acțiune asupra sistemului nervos central. Administrată parenteral, produce un grad limitat de analgezie generală, care este proporțional cu doza administrată. Concomitent, se produc și fenomene de excitare centrală, traduse printr-o ușoară tendință la agitație, logoree etc. Doze mai mari, administrate intravenos, pot produce convulsii (antidot : barbiturice administrate intravenos).

Acțiune asupra aparatului cardiovascular. Acționează asupra inimii, scăzînd excitabilitatea și conducerea miocardică ; de asemenea ridică pragul de producere a extrasistolelor ventriculare după incitație electrică. În cazuri de aritmii, poate restabili ritmul sinuzal normal.

Pe vase, produce arteriolodilație care, asociată cu deprimarea cardiacă, explică hipotensiunea procainică.

Datorită vasodilatației pe care o produce, se absoarbe și se metabolizează rapid. Absorbția poate fi întîrziată prin adăugarea de substanțe vasoconstrictive în soluția de Procaină.

Metabolizarea se face prin hidroliză enzimatică, procainesteraza fiind prezentă în ficat, în ser și în restul țesuturilor organismului. Produșii de hidroliză (acidul paraaminobenzoic și dietilaminoetanolul) sînt eliminați pe cale renală. Peste 80% din acidul paraaminobenzoic este regăsit în urină, fie ca atare, fie conjugat. Apariția acidului paraaminobenzoic, în organism, după administrarea de procaină, prezintă importanță practică, deoarece acțiunea sulfamidelor în prezența acidului paraaminobenzoic este foarte mult redusă. Din această cauză nu trebuie utilizată Procaina la bolnavii care fac tratament cu sulfamide.

● **Fenomene secundare.** Nu au fost semnalate cazuri de creșterea toleranței față de Procaină. Unii indivizi posedă hipersensibilitate, chiar

față de dozele terapeutice. Din această cauză este util să se facă testul de sensibilitate la Procaină.
Efectele secundare ce se pot produce sînt : cefalee, tremurături, crampe în extremități, tahicardie sau bradicardie. Fenomenele de excitație motorie (convulsii) și psihică, ca și reacțiile alergice sînt specifice subiecților cu hipersensibilitate și sînt rare.
Convulsiile sînt periculoase și trebuie rapid întrerupte prin barbiturice. Cu cît soluția este mai concentrată cu atît este mai toxică (cca. 4% de 10 ori față de cea 1%).

● **Indicații.** Anestezic local (în mica și marea chirurgie — infiltrații și rahianestezii), analgezic, în tratamentul șocului compensat (arsuri, traumatisme), antianafilactic, antipruriginos, vasodilatator (în boli arteriovenoase, în degerături ale extremităților), în arterite, contracturile spastice tetaniforme, nevralgiile sciatice, ulcerele atone, boala ulceroasă, colica renală, ureterală, hepatică, vărsături la gravide, emboliile pulmonare, tulburările de ritm cardiac.

● **Contraindicații.** Idiosincrazia la Procaină, insuficiența hepatică și renală gravă, miastenia, colapsul, șocul decompensat, hipotensiunea arterială, după administrarea de anticolinesterazice.

● **Mod de administrare.**
Pentru rahianestezie : 1—2 ml soluție 8%, după greutatea corporală. Pentru infiltrații locale : 30—40 ml soluție 0,5—1%. Cantități mai mari se administrează în soluție de 0,5% sau de 0,25%. Pentru infiltrarea simpaticului lombar : 150—200 ml în soluție de 0,25%. Intravenos : 10 ml soluție 1% sau 0,25%.
Copiilor sub 7 ani nu li se administrează decît numai cu indicația precisă a medicului, în spital.

● **Conservare.** La loc uscat și ferit de lumină.

PROCAINĂ CU ADRENALINĂ (NOVOCAINĂ CU ADRENALINĂ)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : *Novocainum hydrochloricum* 80 mg *Adrenalinum* 0,06 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Dentocaine, Novodren.

● **Acțiune farmacodinamică.** Procaina are acțiune anestezică locală, analgetică, antispastică, antifibrilantă, eutrofică (vezi Procaină). Efectele sale sînt de scurtă durată, deoarece se absoarbe foarte rapid de la locul

administrării parenterale, metabolizarea sa fiind paralelă cu viteza de absorbție. Absorbția sa rapidă se datorește mai ales vasodilatației pe care o produce la nivelul sediului unde este administrată. Prelungirea duratei de acțiune se face prin întîrzierea absorbției, ce se produce ca urmare a vasoconstricției adrenalinice. Datorită adrenalinei se produce intensificarea acțiunii Procainei, scăderea hemoragiilor locale de intervențiile chirurgicale sau stomatologice cît și o scădere a influenței locale, diminuarea toxicității.

Doza de adrenalină care se găsește în fiolă produce și un ușor efect tahicardizant, care poate avea drept consecință apariția unui croșet hipertensiv.

Absorbția de la nivelul sediilor de administrare subcutanată sau intramusculară se face lent. Metabolizarea și eliminarea sînt trecute la Procaină și Adrenalină.

● **Fenomene secundare.** Vezi Procaină și Adrenalină.

● **Indicații.** Anestezic local în intervenții de mică chirurgie și în stomatologie, pentru extracții dentare. Poate fi administrată pentru orice altă indicație a Procainei, în care nu este necesar efectul vasodilatator al acesteia (vezi Procaină).

● **Contraindicații.** Idiosincrazia la Procaină, hipertensiunea arterială, scleroza coronariană, insuficiențele hepatice grave, după administrarea de anticolinesterazice, stările de șoc decompensat.

● **Mod de administrare.**
Infiltrații locale.

● **Conservare.** La loc uscat și ferit de lumină.

PROGESTERON

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție uleioasă injectabilă			
Fiole a 1 ml	1 ml conține: *Progesteronum*	10 mg	Cutii cu 3 fiole
Fiole a 2 ml	2 ml conțin: *Progesteronum*	25 mg	Cutii cu 3 fiole

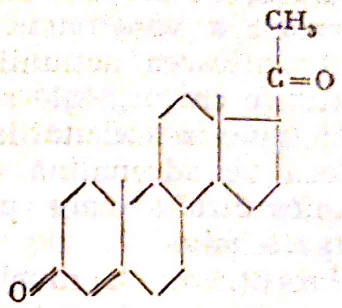
* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Proluton, Pregestin, Lutocyclin, Agolutin, Luteosid.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Progesterona se obține prin extracție din corpul galben sau placentă și prin sinteză.

Sînt cunoscute 2 forme izomere ale progesteronei: forma α, cu punctul de fuziune la 128° și forma β la 121°. Puterea rotatorie a celor 2 izomeri este identică; $\alpha D = +129°$ (alcool).

Primul cristalizează în sistemul rombic, al doilea în sistemul monoclinic. Aspectul este al unei pulberi albe, cristaline, insolubilă în apă și ușor solubilă în acetonă, alcool etilic, eter, cloroform, benzen, uleiuri.
Din punct de vedere al acțiunii farmacodinamice, nu sînt cunoscute deosebiri între cei doi izomeri.



Progesteron
(Δ_4*-pregnen-3-20 dionum*)

Acțiune farmacodinamică. Progesterona este un hormon steroid secretat de corpul galben și de placentă. Progesterona este secretată de ovar în a doua parte a ciclului, secreția maximă producîndu-se în mod normal între ziua a 19-a și a 22-a a ciclului.
Cantitatea de progesteronă secretată de placenta umană către sfîrșitul sarcinii ajunge la 190—280 mg/zi. De asemenea este sintetizat și în organismul masculin. Secreția ovariană a acestui hormon este reglată de hormonul gonadotrop luteostimulant (LH).

Acțiunile progesteronei nu se pot pune în general în evidență decît dacă urmează sau se produc sinergic cu ale estrogenilor. Progesterona acționează asupra mucoasei uterine (în prealabil pregătită de estrogeni), determinînd trecerea din faza proliferativă în faza secretorie a ciclului. Mucoasa uterină ia un aspect caracteristic, secretă glicogen și își descuamează celulele epiteliale, făcînd să apară pe frotiu celule din stratul intermediar, celule plicaturate și numeroase leucocite.

Progesterona pregătește mucoasa uterină pentru nidație, menține troficitatea oului fecundat înainte și după nidație și produce transformarea deciduală a celulelor din corion.

Produce, de asemenea, stimularea dezvoltării acinilor glandei mamare și influențează metabolismul estrogenilor, stimulînd trecerea estradiolului în estronă și estriol și inhibînd oxidarea estrogenilor.
Inhibează secreția hipofizară de hormon luteostimulant. Administrată zilnic între ziua a 5-a și a 25-a a ciclului, suprimă ovulația.
În doze mari, manifestă acțiuni androgene cu prevenirea atrofiei veziculelor seminale la masculii castrați și hipertrofia clitorisului la femeie.
Sînt cunoscute și o serie de acțiuni în afara sferei genitale: are o ușoară acțiune hipertermizantă în timpul ovulației, produce retenție de apă și, experimental, în doze mari, are acțiune anesteziantă.
Scade presiunea intraoculară în glaucom, dar această acțiune este de scurtă durată.

În sînge circulă sub formă liberă numai o proporție de 10%, restul fiind legat de proteine. Este metabolizat în ficat (apare și în bilă). În urină nu se elimină ca atare, ci sub forma unei întregi serii de derivați, dintre care principalii sînt glucoronații de pregnandiol, pregnenolon și alopregnandiol.

Există şi o eliminare biliară a metaboliţilor de progesteronă în formă cristalină.
Progesterona este inactivă în administrare pe cale digestivă (se poate resorbi sublingual). Unitatea internaţională de progesteronă este egală cu 1 mg progesteronă.

● **Fenomene secundare.** Este un medicament bine tolerat, dar uleiul folosit ca vehicul poate determina formarea de oleoame la locul injectării.

● **Indicaţii.** Utilizarea în practică a Progesteronei se face pentru a produce modificări „secretorii" ale endometrului, pentru a inhiba motilitatea uterină, pentru a deprima acţiunile substanţelor estrogenice în organism.
Se administrează în avortul habitual, în iminenţa de avort, în prevenirea avortului după traumatisme chirurgicale sau de altă natură, în toxemiile gravidice din a doua jumătate a sarcinii, în amenoree primară, amenoreea secundară (atît în formele datorite unui exces, cît şi în cele datorite unei insuficienţe de estrogeni), sterilitatea datorită unor cauze hormonale, metroragiile funcţionale (datorite unei deficienţe de progesteronă sau unei hiperestrogenii), dismenoree, hipo- sau oligomenoreea funcţională, metroragiile juvenile, hiperplazia glandulochistică a mucoasei uterine, endometrioză şi fibromatozele uterine însoţite de menometroragii. În mastodinie, hipergalactie, lactaţie nedorită, galactoree.
Este recomandat de unii autori în crizele de astm bronşic apărut în timpul sarcinii.

● **Contraindicaţii.** Insuficienţa hormonilor estrogeni.

● **Mod de administrare.**

În injecţii intramusculare.
Dozele corecte se stabilesc cu mai multă siguranţă pe baza dozărilor hormonale.
In iminenţa de avort, se dă în doze de 15—30 mg/zi, pînă la oprirea metroragiilor de sarcină, apoi se continuă pînă în a 5-a sau a 6-a lună de sarcină cu 10—15 mg/zi. Se asociază antispastice, repaus la pat.
La avortul habitual, alegerea între tratamentul cu estrogeni şi cel cu Progesteron sau asocierea lor, se face pe baza dozărilor hormonale. Progesteron se administrează în doze de 5—10 mg/zi, în primele 5—6 luni ale sarcinii. În insuficienţe progesteronice accentuate doza poate fi ridicată la 40 mg/zi.
În intervenţiile chirurgicale efectuate în cursul sarcinii se recomandă 10 mg/zi cîteva zile înainte de intervenţie, 10—20 mg cîteva zile după operaţie şi, dacă nu au apărut contracţii, se continuă încă 5—10 zile cu cîte 10 mg/zi.
În amenoreele primare şi în cele secundare însoţite de hipoestrogenie, Progesteron va fi asociat cu estrogeni (Ginosedol B, Dihidrofoliculina, Dietilstilbestrol, Sintofolin) care vor fi administraţi în primele 15 zile, iar

Scanned with OKEN Scanner

Progesteron în doze de 10—20 mg/zi, va fi administrat zilnic, în zilele de 18—21 ale ciclului produs artificial.
În oligomenoree, o doză totală de 30 mg administrată fracționat între zilele 20—25 a ciclului, după tratament prealabil cu estrogeni în prima parte a ciclului.
În hiperestrogeniile relative, 10 mg la 3 zile în zilele 15—17 ale ciclului. În hipoplaziile uterine, se administrează asociat cu Estrolent. În dismenoreele ce prezintă un grad de hiperestrogenie, 10 mg în zilele 23 și 27 a ciclului. În premenopauză se poate administra asociat cu testosteron. În mastodinie 10 mg zilnic timp de 6 zile, în a doua jumătate a ciclului. În hipergalactie, inhibarea lactației nedorite se administrează asociat cu estrogeni. În tulburările ciclului menstrual însoțite de polimenoree, fie că sînt de natură funcțională, fie că sînt secundare unei afecțiuni ginecologice, se dau 3—4 injecții de cîte 10 mg din 2 în 2 zile, începînd cu ziua a 17-a a ciclului sau 3 injecții de 20 mg între zilele 19—21 ale ciclului. În metroragiile puternice se dau 15—30 mg/zi.
— *Copii :* 30 luni—15 ani : 0,002—0,01 g.

PROPIONIL ERITROMICINĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : Eritromicină propionil în cantitate echivalentă cu 0,200 g eritromicină bază	Flacoane cu 25 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Propiocine.

Proprietăți fizico-chimice. Eritromicina propionil se prezintă sub formă de pulbere de culoare albă, alb-gălbuie, fără miros, cu gust slab amar ; substanța este greu solubilă în apă, ușor solubilă în cloroform. Față de eritromicina bază, acest compus (ester propionic) prezintă avantajul că este stabil în mediu acid și, deci, poate fi administrat pe cale orală.

Din punct de vedere chimic produsul este un ester al acidului propionic cu eritromicina.

Acțiune farmacodinamică. Spectru antimicrobian. Spectrul antimicrobian al Eritromicinei propionil este identic cu cel al eritromicinei-bază și cuprinde : coci grampozitivi : majoritatea tulpinilor de streptococi β-hemolitici, streptococi *viridans*, pneumococi, enterococi : de asemenea o mare parte din tulpinile de stafilococ patogen ; bacili

grampozitivi : bacilul difteric (antibiotic de elecţie), cărbunos, clostridii ; asupra cocilor gramnegativi (gonococi, meningococi) acţiunea eritromicinei este mai redusă : unele tulpini de *Brucella, Bordetella, Pasteurella, Listeria* (nu are nici o acţiune asupra enterobacteriaceelor şi nu sterilizează mediul intestinal) ; *Actinomyces,* treponeme, rickettsii. Rezistenţa bacteriilor la eritromicină se dezvoltă rapid şi uşor, adesea în mod brusc. Ea survine mai frecvent la stafilococi. Eritromicina prezintă rezistenţă încrucişată cu oleandomicina, carbomicina şi spiramicina, dar nu cu novobiocina şi cu celelalte antibiotice. Germenii rezistenţi la oleandomicină sînt în 50—100% din cazuri rezistenţi şi la eritromicină.

Nu prezintă nici un fel de antagonism cu alte antibiotice. Eritromicina are acţiune antimicrobiană sinergică cu penicilina şi sînt unele dovezi că asociaţia penicilină-eritromicină întîrzie sau scade rezistenţa germenilor la aceste două antibiotice.

Absorbţie, difuziune, eliminare. Absorbţia Eritromicinei propionil este mai bună şi mai rapidă decît a eritromicinei-bază ; ea este nefavorabil influenţată dacă antibioticul este ingerat pe stomacul plin.

Concentraţii sanguine maxime se obţin la 2 ore de la administrare (numai la 4 ore pentru eritromicina-bază) ; fiind mai rapid şi mai complet absorbită decît eritomicina-bază, Propionil eritromicina determină — în comparaţie cu aceasta — niveluri sanguine mai ridicate (pînă la sau peste 4 ori) şi mai prelungite.

O singură doză de 2 comprimate Eritromicină propionil (cantitate corespunzătoare la 0,400 g eritromicină-bază) determină după 2 ore concentraţii sanguine variind între 0,3—4,8 micrograme/ml ser. În cazul dozelor uzuale repetate (1 comprimat la 4 ore interval), apare un efect de sumaţie şi concentraţiile sanguine se ridică la 5—6 micrograme/ml ser ; ele descresc relativ rapid, fiind necesar ca intervalul dintre doze să fie apropiat (4—6 ore).

Difuziunea tisulară a antibioticului este bună şi rapidă, obţinîndu-se concentraţii terapeutice utile în ţesuturi, ficat şi rinichi ; trece, de asemenea, în circulaţia placentară şi în lapte, dar nu pătrunde decît foarte puţin în lichidul cefalorahidian.

Se elimină rapid, în cea mai mare parte sub forma ei activă, prin bilă, urină (în concentraţii superioare nivelului sanguin) şi prin materiile fecale.

● **Fenomene secundare.** Mai importante sînt tulburările digestive (anorexie, greţuri, vărsături prin iritare directă a mucoasei tubului digestiv), care pot apărea în special în cazul dozelor mari şi a tratamentelor prelungite ; acestea dispar la întreruperea medicaţiei sau la reducerea posologiei. Nu perturbă decît în mică măsură microflora intestinală. În legătură cu acest compus al eritromicinei nu se descriu efecte toxice. Cîteodată poate da fenomene alergice (cutanate).

Indicații. Infecții cu germeni (în special stafilococi) sensibili la eritromicină și rezistenți la penicilină. În infecțiile stafilococice grave, Eritromicină propionil va fi asociată cu alte antibiotice cum ar fi cloramfenicolul, tetraciclina și cu penicilinele de semisinteză rezistente la penicilinază; în difterie (ca adjuvant alături de ser) și mai ales în sterilizarea purtătorilor de bacili difterici (antibiotic de elecție); infecții biliare și urinare cu germeni sensibili (enterococ); mai rar în celelalte infecții în care eritromicina este mai puțin activă decît alte antibiotice: tuse convulsivă, bruceloză, unele rickettsioze și viroze cu virusuri mari (limfogranulomatoză).

Mod de administrare.
— *Adulți și adolescenți*: 1—2 comprimate la 6 (4) ore interval (0,8—1,6 g/zi).
— *Copii*: 8—12 ani: 1 comprimat de 4—6 ori/zi; 18 luni—8 ani: 1/2 comprimat de 4—6 ori/zi; sugari pînă la 18 luni: 1/2 de comprimat/5 kilograme greutate corporală, de 4—8 ori/zi.
Comprimatele se iau cu 1/2 de oră înainte sau cu 3 ore după masă (pentru a nu reduce efectele antibiotice ale preparatului ca atare sau pisat și înglobate într-un aliment semilichid) (acest ultim mod de administrare se referă la copiii pînă la 3 ani). Se va respecta cu maximum de strictețe posibilă regularitatea prizelor atît ziua, cît și noaptea.

PROTECTODERM L1

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție pentru uz extern	100 g soluție conțin:		Flacoane cu 100 ml
	Alcool etilic de 96°	50 g	
	Glicerină farmaceutică	2 g	
	Clorură de aluminiu	1 g	
	Apă distilată pînă la	100 g	

Acțiune farmacodinamică și indicații. Loțiune hidroalcoolică, incoloră, cu reacție acidă, lipsită de toxicitate și bine tolerată de piele.
Loțiunea previne dermatozele profesionale provocate de antibiotice (streptomicină, penicilină), de asemenea pe cele generate de produse petroliere, substanțe bazice, unele soluții de vopsire a părului și de permanent.
Dezodorizează și reduce transpirația, prevenind totodată macerația țesuturilor din cauza transpirației sau a contactului pielii cu bazele.
Loțiunea are acțiune bactericidă asupra stafilococului auriu. Ea mai poate fi folosită în mătreață și după bărbierit ca dezinfectant și astringent.

● **Contraindicaţii.** Dermite zemuinde, ulceraţii, piodermite.
● **Mod de administrare.**
Loţiunea se aplică prin frecare uşoară în decurs de 2—5 minute pe pielea curată şi uscată, înainte de începerea lucrului. Persoanele cu pielea sensibilă vor clăti cu apă fără săpun regiunea pe care s-a aplicat loţiunea, la aproximativ 5 minute după pătrunderea ei în tegumente.
La sfîrşitul lucrului, regiunile tratate cu loţiune se spală bine cu apă şi săpun, după care se aplică o cremă grasă.
● **Conservare.** La adăpost de căldură şi umiditate, ermetic închis.

PURGOFEN (LAXAROL)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Emulsie lichidă pentru uz intern	*Phenolphtaleinum*	1,30 g	Flacoane cu 100 ml emulsie
	Oleum paraffini	28 g	
	Excipiens q.s. ad	100 g	

● **Acţiune farmacodinamică.** Purgofen este o emulsie lichidă cu efect laxativ datorită fenolftaleinei şi uleiului de parafină.
Fenolftaleina stimulează perstaltismul intestinal prin acţiunea iritantă a produsului solubilizat de mediul alcalin intestinal în prezenţa bilei şi a sărurilor biliare.
Uleiul de parafină este un amestec purificat de hidrocarburi saturate lichide, obţinute din reziduurile de la distilarea petrolului. Se prezintă ca lichid uleios, incolor, transparent, fără gust şi fără miros, insolubil în apă. Este nedigestibil şi se resoarbe în cantitate foarte mică. În tractul intestinal are rolul de a lubrifia şi înmuia bolul fecal. Această proprietate îl face util pentru evitarea eforturilor de defecare la bolnavii care suferă de hernie, hipertensiune, anevrism, ca şi la cei susceptibili de accidente vasculare cerebrale. Excipientul emulsiei mai conţine :
— Gricerină, ca edulcorant, uşor laxativ şi colagog ;
— Alcool polivinilic, ca agent de emulsionare a uleiului de parafină ;
— Nipagin M (paraoxibenzoat de metil), adăugat în scopul asigurării conservării în timp a preparatului ;
— Vaniliană, ca aromatizant.
● **Fenomene secundare.** Produsul este relativ netoxic.
Uleiul de parafină se resoarbe în vasele limfatice în mici cantităţi din tractul intestinal ; resorbţia este mărită cînd produsul se prezintă sub formă de emulsie cum este cazul la produsul Purgofen. Uleiul de parafină resorbit trece în diverse ţesuturi limfoide, producînd obstrucţii şi oleoame iritative locale, atunci cînd se repetă timp mai îndelungat.

Acționînd ca solvent al substanțelor liposolubile, administrarea prelungită a uleiului de parafină duce la împiedicarea absorbției vitaminelor liposolubile și la eliminarea lor, de unde avitaminoze larvate. Nu trebuie utilizat după intervenții pe hemoroizi, deoarece întîrzie vindecarea plăgilor postoperatorii ale regiunii anorectale. Pierderea substanței prin sfincterul anal poate provoca uneori prurit anal.
Printre simptomele intoxicației cu ulei de parafină se pot enumera, anorexia, flatulența, astenia, pierderea fecalelor, nervozitate, scăderea în greutate.

- **Indicații.** Preparatul este indicat în constipația simplă, ca tratament de debut, precum și în constipația ce însoțește afecțiunile congenitale ale colonului (megacolon, dolicocolon, megadolicosigmoid).
- **Contraindicații.** Abdomen acut, colită ulceroasă, insuficiență renală, lactația, copii.
- **Mod de administrare.**

— *Adulți :* cîte 1/2—1 lingură, dimineața și seara înainte de culcare. *Nu se administrează la copii.*

- **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase, ferit de lumină.

R

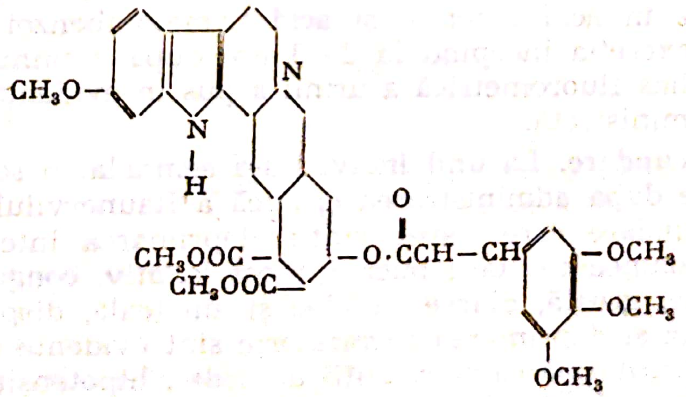
RAUNERVIL

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : *Reserpinum*	 2,5 mg	Cutii cu 10 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Reserpinum (D.C.I.), Rauvine, Rausedan, Serpasil, Reserpoid.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Rezerpina este unul dintre principiile active extrase din rădăcinile de *Rauwolfia serpentina.* Se prezintă sub formă de cristale incolore, aciculare, solubile în solvenți organici, insolubile în apă.



3, 4, 5-Trimethoxybenzoylmethylreserpinum

● **Acțiune farmacodinamică.** Raunervil este un puternic sedativ psihic. *Acțiune asupra sistemului nervos central.* Substanța este sedativă (neuroplegic), afectînd profund concentrația 5-hidroxitriptaminei (serotoninei) și a altor catecolamine din creier. Raunervil mobilizează 5-hidroxitriptamina din celulele nervoase, aceasta fiind apoi oxidată în 5-hidroxiindolilacetic. Mobilizarea și oxidarea catecolaminelor par să fie responsabile de efectul tranchilizant, întrucît substanțe de tipul H.I.N., care împiedică oxidarea serotoninei, antagonizează și efectul tranchilizant al

Raunervilului. De asemenea s-a constatat că Raunervil dispare rapid din creier, în timp ce persistă acţiunea sedativă a medicamentului. Ritmul electroencefalografic nu este în mod obligator încetinit, dar dacă pacientul este lăsat liniştit, poate apare somnul. Raunervil reduce atenţia şi reactivitatea la stimulii externi, fără a produce într-o măsură prea mare o deprimare generalizată.

Acţiune asupra aparatului cardiovascular. Raunervil produce hipotensiune şi bradicardie. Instalarea hipotensiunii poate fi bruscă şi de lungă durată. Cu toate că hipotensiunea este însoţită de bradicardie, ea nu este provocată de o reducere a debitului cardiac.

Mecanismul hipotensiunii este tot central, el producîndu-se prin deprimarea mecanismelor de reglare circulatorie (fapt dovedit la animalele decorticate, unde efectele hipotensive sînt abolite).

Raunervil inhibează, de asemenea, şi reflexele cardiovasculare mediate central. Astfel, sub influenţa sa reflexul presor cu punct de plecare din baroreceptorii sinusului carotidian este deprimat. Totuşi, hipotensiunea posturală se produce numai rareori. Hipotensiunea nu este influenţată de atropină, deşi aceasta este capabilă să suprime bradicardia produsă de Raunervil.

În terapeutică, pentru efectele cardiovasculare, se utilizează preparate care conţin principiul activ în doze de 10 ori mai mici (Hiposerpil).

În acest caz efectele apar foarte lent — în decurs de 2—3 săptămîni, fiind precedate de o fază de excitaţie datorită golirii primare de catecoli. Date precise asupra metabolizării drogului nu există. Este posibil să se hidrolizeze în acid rezerpic şi acid trimetoxibenzoic. Se elimină pe cale renală, excreţia începînd la 2—3 ore după administrarea medicamentului. Analiza fluorometrică a urinii a pus în evidenţă aproximativ 60% din doza administrată.

Fenomene secundare. La unii indivizi s-a semnalat o scădere a reactivităţii nervoase după administrarea cronică a Raunervilului.

Fenomenele secundare care apar sînt : deprimarea intensă a S.N.C., cu agitaţie, uscăciunea cavităţii bucale, efect laxativ, congestia mucoasei nazale ; anorexie, greaţă, diaree, cefalee şi ameţeală, dispnee, insomnii. Pruritul, urticaria şi deprimarea respiratorie sînt evidente mai ales după administrarea parenterală ca şi retenţii de sodiu, hipotensiuni posturale ; mai rar ulcer gastric şi chiar hemoragii gastrice.

Indicaţii. Se utilizează în schizofrenie, psihoze maniacale, psihoze exogene, psihoze cu etiologie nestabilită (în special la cei care nu răspund la electroşoc sau insulină), psihoze senile, psihonevroze, reacţii isterice, stări anxioase, unele forme de depresiune psihică, alcoolism cu sindrom Korsakov, *delirium tremens,* toxicomanii, tulburări de comportament la copii. Pentru efecte vegetativotrope se foloseşte Hiposerpil (doze mici).

Contraindicaţii. Insuficienţa cardiacă manifestă tulburări circulatorii cerebrale mari, ictusuri recente, boala Parkinson.

Stări depresive anxioase. Nu se vor face electroşocuri, atenţie la ulceroşi, gastrici, colici, astmatici, cardiaci avansaţi.

Mod de administrare.
În schizofrenii şi psihoze maniacale se dau pînă la 4 fiole zilnic. Doza maximă poate ajunge la 15 mg Raunervil, după toleranţa individuală şi după caz. Dacă prelungirea este necesară, ea se va face cu o doză moderată de întreţinere.
În *delirium tremens* se dau 1—2 fiole/oră, în asociere cu alte sedative. După faza acută se va micşora doza.
În alcoolism şi toxicomanii, psihonevroze, reacţii isterice şi psihoze senile, doza zilnică este de 1 fiolă.
În psihiatria infantilă se pot da 0,01—0,05 mg/kilocorp/zi, dozele mari numai pe timp limitat.
Crizele hipertensive răspund la administrarea în venă a 1—2 mg de Raunervil, sub controlul tensiunii din oră în oră.
În toxemiile şi hipertiroidiile gravidice : 1 fiolă/zi.
Pregătirea preoperatorie a tireotoxicozelor se face administrînd cîte 1 fiolă timp de 2—3 săptămîni.

Termen de valabilitate. 1 an de la data de fabricaţie.

RAZEBIL

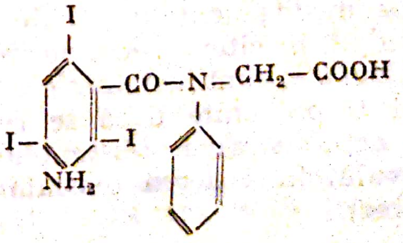
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Acidum N-(3-amino-2, 4-6-triiodbenzoyl)-N-phenylaminopropionicum* 0,750 g	Cutii cu 16 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Osbil.

Proprietăţi fizico-chimice. Acidul N-(3-amino-2,4,6-triiodbenzoil)-N-fenilaminopropionic se prezintă sub formă de pulbere cristalină, aproape albă, cu gust amar ; practic, este insolubil în apă şi în acizi diluaţi. Conţinut în iod : 57,51%.

Acţiune farmacodinamică. Administrat pe cale orală, produsul se absoarbe rapid şi complet la nivelul intestinului.
Resorbţia Razebilului a fost cercetată prin determinarea iodemiei atît la animale de laborator, cît şi la oameni sănătoşi. La aceştia din urmă, după administrarea



Scanned with OKEN Scanner

perorală a 3 g Razebil, nivelul iodemiei crește brusc, atingînd după 3 ore o valoare medie de 3 500 γ%, ca să scadă apoi tot atît de brusc datorită eliminării sale rapide prin bilă, fără să exercite vreo influență nefavorabilă asupra fluxului biliar ; la 24 de ore de la ingestia produsului, concentrația iodului în sînge scade sub 1 000 γ% și se menține apoi la cifre scăzute încă trei luni.

După acest interval de timp valorile iodemiei se apropie de normal, iar la 6 luni devin complet normale (alte substanțe de contrast iodate dau remanențe chiar timp de un an).

În fluxul biliar primar, Razebil se găsește într-o concentrație relativ redusă ; pentru ca vezicula biliară să devină radioopacă este necesar ca produsul să fie concentrat în colecist (ca și elementele normale ale bilei) ; cînd această funcție e normală, concentrația iodului din bila B atinge valori în jur de 1 500 mg%.

Prin urmare, intensitatea contrastului radiologic reprezintă și un criteriu de apreciere a funcției de concentrare a mucoasei veziculare.

Dacă cu ajutorul unei substanțe colecistokinetice se provoacă evacuarea bilei B opacifiate, într-un număr oarecare de cazuri se pot vizualiza și căile biliare extrahepatice.

● **Fenomene secundare.** Substanța are o toxicitate redusă ; la șoareci D.L. 50 *p.o.* = 2,87 g/kg ; D.L. 50 i.v. = 0,48 g/kg (ca sare de sodiu) ; iepurii tolerează perfect 100 mg/kg i.v. iar șobolanii 200 mg/kg i.v. Toxicitatea cronică a fost verificată pe șobolani. Acestora li s-a administrat timp de 3 luni o hrană cu un conținut de 0,1—1,5% substanță (aceste cantități corespund la o doză zilnică de 70—900 mg/kg). Toate animalele au supraviețuit, neprezentînd nici un fel de tulburări ale apetitului sau ale procesului de creștere.

La examenele periodice nu s-au constatat modificări ale formulei sanguine, ale probelor funcționale renale și hepatice și nu s-au găsit leziuni anatomopatologice ale organelor interne. Razebil este, în general, bine tolerat, atît de persoanele sănătoase, cît și de bolnavii cu colecistopatii. Unii bolnavi pot prezenta o stare de indispoziție. În circa 7% din cazuri se înregistrează simptome digestive (flatulență, grețuri, regurgitații, vărsături, dureri în hipocondrul drept) la cîteva ore de la ingestia comprimatelor, fenomene ce apar obișnuit (fără substanță) la acești bolnavi. Ca și în cazul celorlalte substanțe de contrast iodate nu sînt excluse în cazuri foarte rare nici chiar accidente mai grave, toxice sau alergice (șoc anafilactic) ; de aceea medicul radiolog, trebuie să aibă la dispoziție medicamentele uzuale de urgență, pentru a le putea administra imediat, în cîteva secunde sau minute (analeptice cardiovasculare, desensibilizante, antihistaminice, hormoni corticosteroizi). Aceste accidente pot fi prevenite dacă se respectă cu strictețe contraindicațiile impuse de administrarea substanțelor de contrast iodate și dacă pregătirea bolnavului în vederea executării examenului radiologic s-a făcut în mod corect.

● **Indicaţii.** Razebil este indicat pentru efectuarea colecistografiilor orale. Este o metodă radiologică activă, care permite să se pună în evidenţă aspectele morfologice şi funcţionale ale veziculei biliare : funcţia de concentrare a mucoasei veziculare şi funcţia motorie.
Un alt avantaj al colecistografiei orale constă în faptul că este o metodă simplă, uşor acceptată de bolnavi şi mai puţin periculoasă decît colangiocolecistografia intravenoasă.
În unele cazuri este posibil să obţinem informaţii şi asupra căilor biliare extrahepatice, care se pot evidenţia după administrarea prînzului Boyden.

● **Contraindicaţii.** Contraindicaţiile utilizării Razebilului ţin, pe de o parte de contraindicaţiile pe care le prezintă toate substanţele de contrast iodate, iar pe de altă parte ele rezultă din ineficienţa, în anumite cazuri, a colecistografiei orale. Printre cauzele de eşec ale colecistografiei orale se citează :
— gastroenteritele acute, care împiedică absorbţia substanţei ;
— cazurile de icter ; dacă icterul este uşor sau scade în intensitate se poate, totuşi, încerca vizualizarea veziculei şi a căilor biliare ;
— cazurile de stomac sau ficat operat, în care este mai bine să se execute colangiocolecistografia intravenoasă.
Vor fi excluşi de la explorările iodate următoarele categorii de bolnavi :
— bolnavii cu stări de hipersensibilitate la iod (depistaţi prin testul reacţiei la Razebil) ;
— bolnavii cu angiocolite şi colecistite în faza acută ; bolnavii cu hipertensiune arterială malignă ; ateroscleroză ; insuficienţă cardiacă ;
— bolnavii cu insuficienţă hepatică ; azotemicii ;
— bolnavii cu tuberculoză evolutivă ; hipertiroidism ;
— bolnavii cu diabet decompensat ;
— bolnavii cu pancreatite hemoragice, procese vechi pancreatice, pancreatite subacute, supuraţii veziculare şi ale lojei subfrenice ;
— stările de şoc.

● **Mod de administrare.**
Doza necesară unei opacifieri optime a veziculei biliare este de 50 mg Razebil/kilocorp, pînă la 55 mg/kilocorp. Aceasta înseamnă că unui bolnav cu o greutate medie de 60 kg i se va administra 3 g, respectiv 4 comprimate de Razebil.
O doză de 2 g şi sub este ineficientă şi determină o opacifiere slabă, care ar putea fi interpretată ca un semn de colecistită ; din contra, o doză peste 4 g face să se depăşească concentraţia optimă în iod a bilei şi să ne apară un colecist prea intens opacifiat. Obţinerea unui contrast prea puternic trebuie evitat pentru că el ar putea masca o eventuală alterare a mucoasei veziculare şi mai ales prezenţa unor calculi.
În cazurile de neopacifiere a veziculei biliare, unii autori au încercat să administreze încă o doză de 2 g, la interval de 24 ore de la prima

administrare (metoda „supraimpregnării") dar rezultatele nu au fost încurajatoare.

Repetarea de 1—2 ori a colecistografiei orale după 2—3 zile a permis — în unele cazuri — să se pună în evidență calculii biliari, dar, în absența contrastului după colecistografia orală, este recomandabil să se treacă la executarea unei colangiocolecistografii intravenoase.

Pentru efectuarea unei colecistografii orale este strict necesară o pregătire prealabilă a bolnavului.

Cu cîteva zile înainte de examen vor fi excluse alimentele capabile să formeze gaze și resturi dense (pîine neagră, paste făinoase, ape gazoase, legume uscate și, în general, alimente bogate în celuloză), care ar putea prin imagini parazite să îngreuieze citirea filmelor.

Este bine să se ia măsuri pentru evacuarea veziculei biliare, în special la bolnavii suspectați de a prezenta diskinezii biliare de tipul hipotoniei sau atoniei veziculare, cazuri în care bila veziculară, avînd o vîscozitate crescută, nu se amestecă perfect cu bila hepatică ce conține substanța de contrast, determinînd o opacifiere neomogenă a colecistului.

În acest scop, ei vor primi o alimentație bogată în grăsimi cu rol colecistokinetic (smîntînă, ouă, unt, șuncă etc.) cu două zile înaintea examenului sau chiar cu o zi și anume în dimineața zilei premergătoare examenului colecistografic.

Se mai recomandă, de asemenea, ca acestor bolnavi să li se facă un tubaj duodenal pentru evacuarea bilei B.

Tot cu două zile înainte de examen se va face și testarea reacției la Razebil. Ea constă în sfărîmarea și dizolvarea pe limbă a unui comprimat de Razebil și în urmărirea reacțiilor locale și generale. La bolnavii cu stări de hipersensibilitate la iod apar : roșeață, senzația de arsură și furnicături locale sau tahicardie, amețeli, senzație de rău general. În aceste cazuri se contraindică examenul iodat.

Masa de prînz din ziua premergătoare examenului va consta dintr-o alimentație ușoară (fructe, carne, pîine prăjită, ceai, cafea) de data aceasta lipsită de grăsimi, deoarece efectul colecistokinetic prelungit ar putea influența evacuarea veziculei biliare opacifiate înainte de a fi radiografiată.

Către ora 18, bolnavul va înghiți succesiv 4 comprimate de Razebil cu puțină apă, în decurs de aproximativ 5 minute, după care va sta culcat pe partea dreaptă 1/2—1 oră ; de preferat însă ca tabletele să fie mai întîi dizolvate în puțină apă sau ceai. După administrarea produsului, bolnavul va fi oprit să mai ingereze vreun aliment sau să fumeze.

În dimineața probei se va face clismă evacuatoare ; se poate face clisma evacuatoare și în seara premergătoare examenului, dar de cele mai multe ori este necesar să se repete clisma și în dimineața examenului, manevră care obosește bolnavul.

Prima radiografie a colecistului se execută după 14—16 ore de la administrarea Razebilului, adică între orele 8—10 dimineaţa după ce bolnavului i s-a făcut o clismă.

Se citeşte prima radiografie imediat după developare şi, în funcţie de datele obţinute, se conduce examenul colecistografic.

În continuare, se administrează prînzul Boyden şi după 30—45 minute se execută o nouă radiografie a colecistului pentru a urmări contracţia şi evacuarea veziculei biliare. Această probă este contraindicată în cazurile cînd pe clişeu se văd numeroşi calculi, deoarece contracţia colecistului este susceptibilă de a provoca o colică hepatică.

După circa 60 minute de la administrarea prînzului Boyden se mai execută o radiografie pentru a se putea urmări mai bine contracţia şi evacuarea veziculei şi prezenţa unor calculi biliari mai mici, înecaţi în bila neopacifiată. De multe ori se poate surprinde şi opacifierea canalelor cistic şi coledoc, obţinîndu-se o adevărată colangiografie.

Razebil se elimină o dată cu bila veziculară din coledoc în duoden şi opacifiază duodenul şi intestinul. De aici se poate din nou absorbi şi repeta ciclul enterohepatovezicular, opacifiind din nou după 36 de ore vezicula biliară (fenomenul de „reumplere").

Dacă vezicula biliară nu reacţionează la prînzul Boyden din cauza parezei musculaturii inflamate sau a unei atonii veziculare, colecistul rămîne opacifiat şi după 24—48 de ore.

● **Conservare.** În locuri uscate, la temperatura obişnuită, ferit de lumină.

REMINERON (FOSFOVIT)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Granule	100 granule conţin : *Calcium gluconicum* 10 g *Calcium phosphoricum tribasicum* 10 g	cutii cu 100 g

● **Acţiune farmacodinamică.** Remineron este un tonic general şi remineralizant datorită sărurilor de calciu şi fosfor pe care le conţine. *Gluconatul de calciu* ($C_{12}H_{22}O_{14}Ca.H_2O$) este o sare de calciu uşor asimilabilă, avînd efect remineralizant antiinflamator şi antianafilactic (vezi Calciu gluconic).

Fosfatul de calciu tribazic — $Ca_3(PO_4)_2$ — aduce un aport de fosfor indispensabil pentru asimilarea calciului în organism, participînd totodată la procesele de metabolism şi de creştere generală.

Gluconatul de calciu administrat pe cale orală se absoarbe cam în proporție de 40%. Ingerarea a 2 g duce în 4 ore la o creștere a calciului seric, calcemia revenind la normal după alte 8 ore.

Indicații. Adjuvant în tratamentul rahitismului la copii și ca adaos de calciu și fosfor pentru completarea aportului alimentar în perioadele în care necesitățile fiziologice pentru aceste elemente sînt crescute: perioadele de creștere rapidă, lactație, astenie, debilitate, convalescență.

Fenomene secundare. Fosfatul de calciu tribazic provoacă la unele persoane constipație.

Contraindicații. Din cauza conținutului în fosfor, este contraindicat în tratamentul hipoparatiroidismului și pseudohipoparatiroidismului.
Fosfatul de calciu tribazic avînd o acțiune antiacidă, produsul nu este indicat în cazurile cu hipo- sau anaciditate gastrică.

Mod de administrare.
— *Adulți* : 2—3 lingurițe/zi.
— *Copii* : 1—2 lingurițe/zi.

RENOGAL

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție pentru uz intern	100 ml conține :		Flacoane cu 10 ml soluție
	α-Pinenum	13 g	
	β-Pinenum	13 g	
	α-Camphenum	22 g	
	Borneolum	8 g	
	Anetolum	4 g	
	Fenconum	4 g	
	Cineolum	3 g	
	Oleum Helianthi q.s. ad	100 ml	

Sinonime : Rowatinex, Cystenal.

Acțiune farmacodinamică. Substanțele din compoziția Renogalului sînt hidrocarburi terpenice și derivați oxigenați ai acestora, întîlnite în numeroase uleiuri volatile.
După administrarea pe cale orală, substanțele terpenoide se absorb repede. Sînt metabolizate parțial și eliminate pe cale renală.
Componentele Renogalului au trei tipuri de acțiuni, deosebite în intensitate de la o substanță la alta. Aceste acțiuni se manifestă îndeosebi la nivelul rinichiului.
Substanțele au o acțiune antiseptică prin efect direct asupra fibrei musculare netede. Sînt slab antiseptice ; anetolul are coeficientul feno-

lic 1, iar cineolul 2. Prin ușor efect iritant la nivelul căii de eliminare, cresc fluxul plasmatic renal și au acțiune diuretică. Concomitent măresc eliminarea coloizilor de protecție, împiedicînd apariția calculilor renali. Acțiunea antispastică și antiseptică se manifestă și asupra aparatului digestiv și respirator.

● **Indicații.** Litiază renoureterală, nefropatii subacute și cronice, cistită, cistopielită.
Se recomandă în scop profilactic după intervenții chirurgicale pentru litiază renală.

● **Fenomene secundare.** Doze mari, administrate pe nemîncate, pot produce tulburări digestive. Tratament prelungit cu doze ridicate poate provoca iritații renale cu hematurie.

● **Mod de administrare.**
Se administrează oral, în timpul sau imediat după masă, cu lichide dulci sau pe o bucată de zahăr. Doza uzuală pentru adulți este de 3—5 picături de 4—5 ori/zi. În colica renală se administrează 25—40 picături o dată. Dacă este nevoie, după 20 de minute se poate repeta o doză egală sau jumătate de doză.

RETICULIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : Substanțe desensibilizante din celulele reticuloendoteliale	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : R.A.S., Ser Bogomoleț.

● **Acțiune farmacodinamică.** Este un stimulent al sistemului reticuloendotelial, crescînd puterea de apărare a organismului. Poate influența, încetinind sau împiedicînd reacția antigen-anticorp, fiind capabilă în condiții experimentale să prevină șocul anafilactic. Injectată la cobai s-a constatat că reduce sau suprimă acțiunea toxică a histaminei. Și *in vitro* are acțiune antihistaminică, dar nu influențează desfășurarea reacțiilor imunologice (aglutinare, reacții de fixare a complementului etc.). Tinde să readucă la normal permeabilitatea capilară, crescută de către histamină și combate astfel edemul și inflamația. În același timp Reticulina tinde să mențină la valori normale echilibrul dinamic dintre cele două componente ale sistemului nervos vegetativ : simpatic și parasimpatic.

Acest mecanism poate explica şi acţiunea sa spasmolitică uneori evidentă.

● **Fenomene secundare.** Cefalee, eritem, greţuri. Ele apar rar şi sînt trecătoare.

● **Indicaţii.** Stări anafilactice şi alergice, dermatite etc.

● **Contraindicaţii.** Nefrite, hepatite, vîrstă înaintată.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi* : 1 fiolă la 2 zile, injectată subcutanat sau intramuscular. Se fac serii de 15—20 de injecţii, care se pot repeta după o jumătate de an.

— *Copii* : între 3 şi 7 ani : 1 ml la 2 zile ; între 7 şi 15 ani : 2 ml/zi, sau la 2 zile.

RETROHIPOFIZĂ

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Pulbere pentru prize nazale	1 fiolă conţine : *Pulvis hypophysis (pars posterior)* 1 g avînd o activitate ocitocică egală cu 1 000 U.I.	Fiole închise cu dop de cauciuc

* Se eliberează cu prescripţie medicală.

Sinonime : Hypostin, Hymon, Posterior Pituitary.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Pulberea de hipofiză posterioară este preparată din glande recoltate de la bovine, porcine sau cabaline sănătoase. Aspectul este cel al unei pulberi amorfe, fine, de culoare gălbuie sau cenuşie. Pulberea are o activitate ocitocică de 1 000 U.I./g.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită faptului că vasopresina conţinută în pulbere de retrohipofiză se resoarbe la nivelul mucoasei nazale şi îşi manifestă, administrată pe această cale, proprietăţile antidiuretice, preparatul este folosit în tratamentul diabetului insipid (vezi şi preparatul Glanduitrin). Vasopresina acţionează la nivelul rinichiului, stimulînd retroresorbţia apei în ramura descendentă a ansei Henle, al tubului contort distal şi nivelul tubilor colectori. Retroresorbţia electroliţilor este mai puţin influenţată.

● **Fenomene secundare.** Dozele mari pot provoca cefalee, palpitaţii, retenţie de apă, edeme, tulburări coronariene, diaree, uneori pot apărea fenomene de intoleranţă la nivelul mucoasei nazale.

● **Indicaţii.** Diabet insipid de origine retrohipofizară.

● **Contraindicaţii.** Leziuni inflamatorii ale mucoasei nazale. Va fi administrată cu prudenţă la bolnavii prezentînd în acelaşi timp şi leziuni coronariene, stabilindu-se dozele care pot fi tolerate. De asemenea cu prudenţă în sarcină după luna a V-a.

● **Mod de administrare.**

Prize nazale de 20—50 mg. Doza individuală se stabilește urmărind densitatea și cantitatea urinii. Se recomandă de către unii autori stabilirea dozelor astfel încît bolnavul să prizeze de cîte ori urinează, acest mod permițînd o adaptare ușoară a dozei la necesitățile care variază în funcție de o serie de factori (transpirație, cantitatea de electrolit ingerată, factori emoționali etc.). Este bine ca doza necesară unei prize să fie conținută într-o cașetă. Prizarea se va face alternativ, de fiecare dată pe altă nară. Pulberea nu va fi aspirată prea puternic, pentru a nu ajunge în faringe, unde nu mai este absorbită.

În unele cazuri, pentru a evita reacțiile iritante ale mucoasei nazale, se recomandă întreruperea prizelor nazale 1—2 zile din săptămînă și administrarea în acest timp a unor preparate injectabile de hormon antidiuretic.

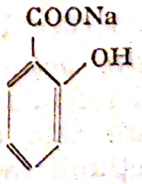
● **Termen de valabilitate.** 3 ani de la data de fabricație.

REUMACIF

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri entero-solubile	1 drajeu conține: *Natrium salicylicum* 0,5 g	Flacoane cu 50 drajeuri

Sinonime: Kerosal.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Salicilatul de sodiu este o pulbere cristalină albă, cu gust dulce inițial și apoi sărat fără miros, solubilă în apă, dînd soluții neutre. La lumină se colorează.



● **Acțiune farmacodinamică.** Pe lîngă acțiunea antireumatică și uricozurică, salicilatul de sodiu și, în general, derivații acidului salicilic, au și o ușoară acțiune analgetică și antipiretică.

Salicilatul de sodiu scade temperatura corpului prin vasodilatație periferică și hipersudorație.

Acțiunea analgetică a salicilatului de sodiu este mai slabă ca intensitate decît a analgeticelor obișnuite.

Acțiunea antireumatismală. Salicilatul de sodiu are o puternică acțiune antireumatică, tradusă prin înlăturarea durerii, scăderea febrei și diminuarea inflamațiilor de la nivelul articulațiilor, pleurelor și pericardului, întîlnite în reumatismul poliarticular acut.

Efectele sale antireumatice sînt probabil urmarea acțiunii multiple a salicilatului asupra organismului. La stimularea axului hipofizocorticosu-

Scanned with OKEN Scanner

prarenal se adaugă efectele antiinflamatorii şi decongestive proprii salicilatului, precum şi acţiunea sa de inhibare a hialuronidazei, enzimă cu activitate crescută în reumatismul acut. Pînă în prezent, încă nu a fost emisă o teorie unitară asupra modului în care salicilatul de sodiu exercită efectele sale favorabile în reumatismul acut. Un rol important pare să-l aibă însuşirile chelatoare ale salicilaţilor. În tratamentul reumatismului poliarticular acut, acţiunea salicilatului de sodiu este strîns legată de menţinerea unei salicilemii crescute (25—30 mg⁰/₀/ml plasmă). Nivelul plasmatic al acidului salicilic este dependent de doză, mod de administrare şi de pH-ul urinii. Administrarea unor cantităţi mari (8 g), divizate în doze mai mici şi date la intervale regulate (3 ore), duce la menţinerea unei salicilemii crescute.

De asemenea salicilemia este influenţată de pH-ul urinii : la un pH acid eliminarea este scăzută rezultînd o concentraţie plasmatică mare, în timp ce la un pH alcalin eliminarea salicilatului este mare, ceea ce are drept consecinţă o scădere rapidă a salicilemiei. Din acest motiv asocierea carbonatului acid de sodiu în cantităţi mari duce la scăderea salicilemiei, datorită faptului că bicarbonatul alcalinizează urina. Nu trebuie ca bicarbonatul de sodiu, care se asociază tratamentului cu salicilat pentru a micşora fenomenele de iritaţie gastrică şi împotriva acidozei generale, să depăşească jumătate din cantitatea de salicilat administrată. Salicilemia poate fi mărită şi prin administrarea salicilatului de sodiu cu acid p-aminobenzoic, acesta micşorînd eliminarea salicilatului, pe de o parte prin acidifierea urinii, iar pe de altă parte prin inhibarea secreţiei tubulare a salicilatului sau a produşilor lui la conjugare (printr-un mecanism de substituţie competitivă).

Acţiunea uricozurică. Salicilatul de sodiu măreşte eliminarea uraţilor prin micşorarea reabsorbţiei tubulare a acestora. Acţiunea aceasta durează atîta timp cît salicilatul este prezent şi este favorizată de carbonatul acid de sodiu, precum şi de alte substanţe alcaline. Dezavantajul acestei medicaţii este că trebuie utilizate doze mari de salicilat, care nu pot fi suportate în tratament îndelungat.

Alte acţiuni. Salicilatul de sodiu scade protrombinemia, ceea ce face să fie întrebuinţat cu prudenţă în afecţiunile în care procesul de coagulare este tulburat în sensul hipocoagulabilităţii. De asemenea, datorită acţiunii sale centrale, se produce o hiperventilaţie care atrage după sine o alcaloză urmată de o acidoză metabolică. Are şi acţiune coleretică şi colagogă, de care trebuie să se ţină seama în tratamentul cu doze mari. Salicilatul de sodiu se absoarbe rapid din tractul gastrointestinal, în special prin porţiunea superioară a intestinului subţire. După 30 de minute de la administrare pot fi puse în evidenţă concentraţii mari ale salicilatului în sînge, iar salicilemia maximă este atinsă după 2 ore de la administrare. Ajuns în sînge salicilatul de sodiu se repartizează uniform în toate ţesuturile. Eliminarea salicilatului de sodiu se face masiv prin rinichi sub formă de acid salicilic liber sau sub formă de

acid saliciluric (legat cu glicocolul, combinaţie asemănătoare acidului hipuric), acid gentisic (acid 2,5-dihidroxibenzoic) şi sub formă conjugată cu acidul glicuronic. Cea mai mare cantitate însă se elimină sub formă de acid salicilic liber.

● **Fenomene secundare.** Adesea apar fenomene secundare ca : anorexie, greaţă, vărsături, tulburări auditive şi de vedere, ameţeli, oboseală, alcaloză urmată de acidoză şi, mai rar, fenomene hemoragice. Dozele repetate de salicilat pot produce iritaţii severe ale mucoasei gastrice, care pot merge pînă la gastrită şi ulceraţii. Mai grav este faptul că poate duce la o hepatită seroasă cu modificări în metabolismul hepatic, diminuarea glicogenului hepatic, diminuarea sintezei acidului pantotenic. Doze mari de peste 10—15 g sînt strict interzise putînd da stări foarte grave (chiar encefalopatii). Accidentele se tratează prin administrarea de carbonat acid de sodiu intravenos în soluţie 5% în glucoză.

● **Indicaţii.** Se utilizează în reumatismul poliarticular acut, gută, eritem nodos, artrite, poliartrite, reumatism infecţios mixt, mialgii şi nevralgii diverse.

● **Contraindicaţii.** Intoleranţă la salicilaţi, diateze hemoragice, tulburări hepatice, renale.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* În reumatismul acut, doza de atac este de 12—20 drajeuri în 24 de ore la intervale regulate (3 ore) ; după 3—4 săptămîni se scade progresiv doza la 4—8 drajeuri în 24 de ore.

— *La copii :* 0—30 luni : 0,05—0,10 g/kilocorp/zi ; 30 luni—15 ani : 0,10—0,15 g/kilocorp/zi, împărţit în 4—6 prize. Fracţionarea dozei în 4—6 prize este obligatorie.

● **Conservare.** La loc uscat şi răcoros.

REVULSIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie hidroalcoolică pentru uz extern	100 g soluţie conţine : *Benzylium nicotinicum* 3 g	Flacoane cu 50 ml
Unguent	100 g unguent conţine : *Benzylium nicotinicum* 3 g	Tuburi cu 18 g

Sinonime : Pykaril, Finidolor.

acid saliciluric (legat cu glicocolul, combinaţie asemănătoare acidului hipuric), acid gentisic (acid 2,5-dihidroxibenzoic) şi sub formă conjugată cu acidul glicuronic. Cea mai mare cantitate însă se elimină sub formă de acid salicilic liber.

● **Fenomene secundare.** Adesea apar fenomene secundare ca : anorexie, greaţă, vărsături, tulburări auditive şi de vedere, ameţeli, oboseală, alcaloză urmată de acidoză şi, mai rar, fenomene hemoragice. Dozele repetate de salicilat pot produce iritaţii severe ale mucoasei gastrice, care pot merge pînă la gastrită şi ulceraţii. Mai grav este faptul că poate duce la o hepatită seroasă cu modificări în metabolismul hepatic, diminuarea glicogenului hepatic, diminuarea sintezei acidului pantotenic. Doze mari de peste 10—15 g sînt strict interzise putînd da stări foarte grave (chiar encefalopatii). Accidentele se tratează prin administrarea de carbonat acid de sodiu intravenos în soluţie 5% în glucoză.

● **Indicaţii.** Se utilizează în reumatismul poliarticular acut, gută, eritem nodos, artrite, poliartrite, reumatism infecţios mixt, mialgii şi nevralgii diverse.

● **Contraindicaţii.** Intoleranţă la salicilaţi, diateze hemoragice, tulburări hepatice, renale.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* În reumatismul acut, doza de atac este de 12—20 drajeuri în 24 de ore la intervale regulate (3 ore) ; după 3—4 săptămîni se scade progresiv doza la 4—8 drajeuri în 24 de ore.

— *La copii :* 0—30 luni : 0,05—0,10 g/kilocorp/zi ; 30 luni—15 ani : 0,10—0,15 g/kilocorp/zi, împărţit în 4—6 prize. Fracţionarea dozei în 4—6 prize este obligatorie.

● **Conservare.** La loc uscat şi răcoros.

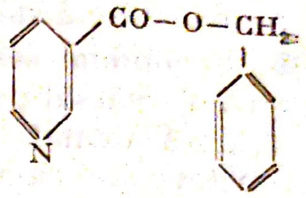
REVULSIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie hidroalcoolică pentru uz extern	100 g soluţie conţine : *Benzylium nicotinicum* 3 g	Flacoane cu 50 ml
Unguent	100 g unguent conţine : *Benzylium nicotinicum* 3 g	Tuburi cu 18 g

Sinonime : Pykaril, Finidolor.

Proprietăţi fizico-chimice. Nicotinatul de benzil este un ester al alcoolului benzilic cu acidul nicotinic. Este lichid insolubil în apă, solubil în solvenţi organici şi substanţe grase.

Acţiune farmacodinamică. Ca majoritatea derivaţilor acidului nicotinic, nicotinatul de benzil este un puternic vasodilatator. În aplicaţii locale, nicotinatul de benzil produce, datorită dilatării capilarelor, un eritem însoţit de creşterea temperaturii pe locul aplicării. Vasodilataţia este produsă prin reflexe de axon şi prin reflexe în care sînt cuprinşi şi centrii nervoşi, în special medulari, declanşate prin acţiunea Revulsinului asupra terminaţiilor nervoase din formaţiunile tegumentare. În acelaşi timp, datorită îmbunătăţirii circulaţiei locale, precum şi prin acţiune asupra sistemului nervos, Revulsin — ca majoritatea revulsivelor — produce o înlăturare sau o diminuare a senzaţiei dureroase.



Revulsin este uşor absorbit prin piele, datorită faptului că este solubil în grăsimi. Această absorbţie rapidă face ca şi efectul să fie rapid, hiperemia devenind evidentă la cîteva minute după aplicarea medicamentului.

Indicaţii. Revulsin este indicat în tratamentul local al reumatismului acut şi cronic, în arterite şi periarterite. De asemenea, este indicat în nevralgii diverse, nevrite, lumbago, sciatică, pleurite etc.

În tratamentul reumatismului, Revulsin constituie numai un medicament ajutător.

Contraindicaţii. Nu trebuie aplicat pe locurile unde epidermul este lezat, pe arsuri, plăgi etc. şi nici pe regiuni cu piele foarte subţire.

Mod de administrare.

Revulsin se aplică în strat subţire pe regiunea inflamată şi dureroasă. *Nu se va utiliza la copii pînă la 10 ani.*

RINOFUG

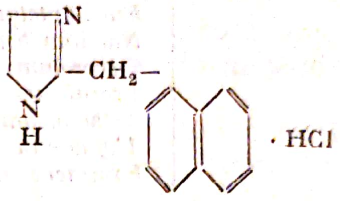
Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie pentru uz extern	100 ml conţine:		Flacoane cu 10 ml
	α-Naphtyl-methyl-dihydroimidazol hydrochloricum	0,1 g	
	Natrium chloratum	0,90 g	
	Methylium-p-hydroxybenzoicum	0,05 g	
	Alcoholum	0,25 g	
	Excipiens q.s. ad	100 ml	

Sinonime: Naphazolin, (D.C.I.), Privin, Imidin, Rhinozin, Myrolon.

Scanned with OKEN Scanner

Acţiune farmacodinamică. Produsul Rinofug, datorită derivatului imidazolic pe care îl conţine, manifestă o puternică acţiune vasoconstrictivă locală, producînd o decongestionare rapidă a mucoasei rinofaringiene.

Inflamaţia mucoasei rinofarigiene se atenuează, iar respiraţia prin fosele nazale, împiedicată din cauza guturaiului, redevine posibilă. Acţiunea Rinofugului este comparabilă cu aceea a adrenalinei, cu deosebirea că nu produce vasodilataţie secundară.



α-Naphtylmethyldihydroimidazol hydrochloricum

Fenomene secundare. Deşi Rinofug nu are acţiune vasodilatatorie secundară ca adrenalina, totuşi este capabil să provoace o congestie ulterioară a mucoaselor. Acest tip de reacţie vasomotorie poate fi mai pronunţată după utilizarea prelungită a produsului. Întreruperea tratamentului ameliorează însă congestia. Se recomandă să nu se utilizeze la bolnav într-un tratament prelungit (peste 5—7 zile). Cantităţile absorbite după aplicarea locală pot produce în unele cazuri somnolenţă, hipotermie, diminuarea frecvenţei respiratorii, vomismente, hipertensiune.

Indicaţii. Rinite acute şi cronice, rinite alergice, coriză vasomotorie, epistaxis, pentru descongestionarea mucoasei nazale în scop diagnostic, congestia căilor respiratorii superioare datorită infecţiilor generale.
Se poate utiliza şi în stomatologie, local, pentru vasoconstricţia mucoaselor.

Contraindicaţii. Hipertensiune arterială, ateroscleroză.

Mod de administrare.
— *Adulţi :* 3—4 picături în fiecare nară, de 2—3 ori/zi.
Tratamentul se aplică 3—4 zile, putîndu-se prelungi eventual pînă la maximum 7—8 zile. Pentru descongestionarea mucoasei nazale în scop diagnostic, se introduc în fiecare nară tampoane de vată îmbibate cu Rinofug, care se menţin 1—2 minute.
— *Copii :* se va dilua soluţia 1 : 1 (adică la 1 ml Rinofug se va adăuga 1 ml apă distilată) pentru copii peste 3 ani, la copii între 1—3 ani se va practica o diluţie 1 : 2 (1 ml Rinofug cu 2 ml apă distilată).

Conservare. Lucuri uscate, la temperatură obişnuită, ferit de lumină.

RINOSEPT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Unguent	100 g unguent conţin :	Tuburi cu 10 g unguent

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
	Camphora	0,30 g	
	Eucalyptolum	0,30 g	
	Natrium boracicum	0,06 g	
	Glycerolum	7,22 g	
	Procainum hydrochloricum	0,50 g	
	Aetheroleum Niaouli	0,50 g	
	Thymolum	0,05 g	
	Excipiens q.s. ad	100,00 g	

● **Acţiune farmacodinamică.** Produsul are acţiune moderat dezinfectantă, analgetică şi dezodorizantă asupra mucoasei nazale. Eucaliptolul, camforul şi timolul, în concentraţiile date, exercită o acţiune dezinfectantă, antibacteriană, antimicotică, dezodorizantă şi slab relaxantă. Boratul de sodiu este un antiseptic slab. Cu toate acestea este eficace în inhibarea creşterii bacteriene, proprietăţile menţionate făcîndu-l indicat pentru aplicarea pe mucoase. Procaina este un anestezic local. Prin utilizare corectă, anestezicele locale pot produce o uşoară pareză senzitivă şi motorie, care îndepărtează jena sau durerea locală.

● **Indicaţii.** Rinite cronice atrofice, uscate, crustoase.

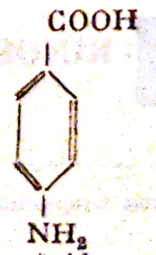
● **Contraindicaţii.** Produsul este contraindicat la sugari şi la persoanele care prezintă sensibilitate la novocaină.

● **Mod de administrare.**
Se introduce de 2—5 ori/zi cîte o cantitate mică de unguent în fiecare nară.

● **Conservare.** Locuri uscate şi răcoroase.

ROMAVIT (PARAMINOL)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *Acidum paraaminobenzoicum*	0,50 g	Cutii cu 20 comprimate



Acidum p-aminobenzoicum

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Pulbere cristalină, albă sau gălbuie, fără miros. Se închide la culoare prin expunere prelungită la aer şi lumină.

● **Acţiune farmacodinamică.** Romavit are acţiune antianemică atît pentru că favorizează sinteza acidului folic, a biotinei şi a acidului pantotetic (stimulînd creşterea unor bacterii intestinale), cît şi pentru că intervine în transportul fierului spre organele hematopoietice şi

Scanned with OKEN Scanner

în utilizarea acestuia. În doze mici, înlătură oboseala, stimulînd activitatea fizică și intelectuală. Acționează asupra celulelor hepatice, provocînd în diatezele exsudative ale sugarilor micșorarea raportului serumglobuline/serumalbumine, precum și dispariția sau ameliorarea fenomenelor cutanate.

Romavit dă rezultate favorabile în cicatrizarea plăgilor cutanate și a plăgilor experimentale ale corneei, precum și în unele dermatoze consecutive sulfamidoterapiei și penicilinoterapiei.

Efectul terapeutic al Romavitului a fost pus în evidență și în rickettsioze ; el dă rezultate favorabile în tratamentul tifosului exantematic. Se asociază în tratamentul cu penicilină și streptomicină împotriva germenilor penicilino- sau streptomicinorezistenți, pe care îi sensibilizează, avînd totodată un efect de întîrziere în eliminarea acestor antibiotice.

Acidul p-aminobenzoic este un factor de creștere pentru o serie de microorganisme. El suprimă efectele bacteriostatice ale sulfamidelor printr-un antagonism P.A.B-sulfamidă, care se datorează interferenței acestor substanțe în anumite etape metabolice importante pentru dezvoltarea normală a celulei în care, probabil, acidul p-aminobenzoic are un rol bine determinat.

Acidul p-aminobenzoic este capabil să inhibeze creșterea rickettsiilor și a unor mucegaiuri de *Penicillium*.

In vitro, are acțiune bacteriostatică față de *Escherichia coli*, vibrionul holeric, *Actinomyces griseus*, unele specii de bacili tifici, dizenterici, bacili Koch umani și bovini. Este inactiv față de stafilococi, streptococi, *Aspergillus nigra*. Intervine în unele procese enzimatice. Astfel s-a constatat că inhibează colinesteraza, ceea ce explică acțiunea sa colinergică. Inhibarea distrugerii enzimatice a estrogenilor explică influența stimulatoare asupra glandelor sexuale. S-a mai constatat un efect antitiroidian.

Carența în acid p-aminobenzoic la șobolani provoacă pierderea culorii părului (acromotrihie carențială), care se explică prin intervenția acidului p-aminobenzoic în procesul pigmentării părului, intervenind în metabolismul aminoacizilor care au rol de substrat al pigmenților melanici în piele și fanere. Pierderea pigmentului părului la șobolani se poate preveni administrînd Romavit în combinație cu inozitol.

La om, Romavit asociat cu inozitol, dă unele rezultate favorabile în acromotrihia carențială.

În reumatismul acut și cronic, asociat cu salicilatul de sodiu, provoacă o creștere de 2—3 ori a salicilemiei și o prelungire a acesteia. În asociere cu cortizonul acționează favorabil și sinergic în tratamentul bolilor reumatice acute. Acidul p-aminobenzoic se absoarbe repede și difuzează ușor în toate țesuturile, eliminîndu-se prin urină la 2—3 ore după administrare.

● **Fenomene secundare.** În cursul tratamentului cu doze mari pot apărea : meteorism, delir, iar la suprimarea bruscă a tratamentului, tulburări renale (scăderea debitului urinar).

Administrat chiar în cantităţi mai mici, poate să dea naştere la fenomene de intoleranţă : greaţă, vărsături, prurit, erupţie medicamentoasă, febră medicamentoasă şi uneori chiar hepatită toxică. Folosirea acidului liber poate provoca apariţia acidozei.

● **Indicaţii.** Tulburări de creştere, dermatoze, diateze exsudative, stări alergice (urticarie, prurit, boala serului, astm bronşic, acromotrihie), reumatism (asociat cu salicilat de sodiu sau cu cortizon), preventiv contra eritemului solar (sub formă de pomadă conţinînd 15% acid p-aminobenzoic). Adjuvant în tratamentul anemiilor, rickettsiozelor. În fenomene precoce de îmbătrînire.

● **Contraindicaţii.** Tratamente cu sulfamide.

● **Mod de administrare.**

În general, 1—4 g/zi, timp de 2 luni, administrarea făcîndu-se înaintea meselor.

În acromotrihie, se administrează de 2 ori/zi cîte 0,10 g. Pentru stimularea activităţii fizice şi intelectuale, se administrează cîte 0,50 g/zi. În diatezele exsudative ale sugarilor, se administrează timp de 10 zile cîte 0,035 g/kilocorp/zi.

În caz de tratament prelungit cu Romavit, se va asocia bicarbonat de sodiu (pentru evitarea acidozei).

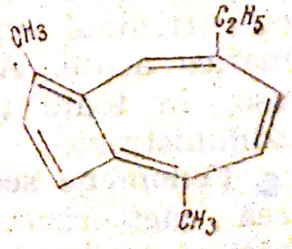
● **Conservare.** La loc ferit de lumină şi umezeală.

ROMAZULAN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie pentru uz extern şi intern	100 ml soluţie conţin : *Extractum Chamomillae* 96 ml *Oleum Chamomillae* volatil cu 6 % azulen 0,3 ml Tween 80 4 g	Flacoane cu 100 ml

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Romazulan este o emulsie de tip ulei/apă, care îşi datorează acţiunea compuşilor glicozidici şi chamazulenei conţinuţi în uleiul volatil şi în extractul de *Chamomilla*.

Chamazulena este o hidrocarbură nesaturată, colorată în albastru, puţin solubilă în apă, solubilă în alcool şi alţi solvenţi organici. Structura chimică a chamazulenei a fost precis determinată, fiind reprodusă şi prin sinteză.



Romazulan

Chamazulena, ca toate celelalte azulene, este un compus nepreformat, luînd naştere sub acţiunea căldurii sau a

Scanned with OKEN Scanner

altor agenţi chimici sau fizici, dintr-o serie de principii existente în plante şi numite proazulene sau azulogene.

Acţiunea farmacodinamică. Chamazulena posedă o puternică acţiune antiinflamatorie, decongestivă şi uşor bacteriostatică. De asemenea, ea posedă o acţiune antialergică, antihistaminică şi reparatoare, cicatrizantă. La acestea se adaugă şi o acţiune spasmolitică de tip papaverinic, care ar explica, în bună parte, efectele bune obţinute cu infuziile de muşeţel în combaterea colicilor abdominale.

Fenomene secundare. Romazulan nu este toxic, fiind foarte bine tolerat. Fenomene secundare nu apar, azulenele fiind compuşi foarte puţin toxici.

Indicaţii. Romazulan este indicat într-o serie de afecţiuni inflamatorii ale mucoaselor şi pielii, atît intern, cît şi ca medicaţie externă. Se utilizează extern în : afecţiuni genitale inflamatorii şi în prurit vulvar, sub formă de spălături vaginale ; în cistite ; ca spălături vezicale ; ca instilaţii ureterale : în stări catarale cronice (sub formă de inhalaţii) în faringite, amigdalite şi abcese dentare (sub formă de gargară), în dermatoze inflamatorii, eczeme (sub formă de comprese), în hemoroizi şi eczeme anale (sub formă de băi parţiale), ca şi în stări spastice intestinale (sub formă de clisme). Este indicat, de asemenea, nediluat, în gingivite şi stomatite. Intern Romazulan este indicat în gastrite, colite şi tulburări digestive însoţite de meteorism.

Mod de administrare.
Pentru spălături, băi, clisme, comprese, se diluează soluţia adăugîndu-se 1—1½ lingură la 1 litru de apă. În stomatite şi gingivite, se aplică, prin tamponare, soluţia nediluată. Pentru uz intern se foloseşte 1/2 linguriţă la un pahar cu apă fierbinte.

ROMERGAN

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : *10-(3-Dimethylaminopropyl) phenotiazinum hydroclorícum*	25 mg	Flacoane cu 20 drajeuri
Soluţie apoasă injectabilă 2,5% Fiole a 2 ml	1 fiolă conţine : *10-(3-Dimethylaminopropyl) phenotiazinum hydrochloricum*	50 mg	Cutii cu 5 fiole

altor agenţi chimici sau fizici, dintr-o serie de principii existente în plante şi numite proazulene sau azulogene.

Acţiunea farmacodinamică. Chamazulena posedă o puternică acţiune antiinflamatorie, decongestivă şi uşor bacteriostatică. De asemenea, ea posedă o acţiune antialergică, antihistaminică şi reparatoare, cicatrizantă. La acestea se adaugă şi o acţiune spasmolitică de tip papaverinic, care ar explica, în bună parte, efectele bune obţinute cu infuziile de muşeţel în combaterea colicilor abdominale.

Fenomene secundare. Romazulan nu este toxic, fiind foarte bine tolerat. Fencmene secundare nu apar, azulenele fiind compuşi foarte puţin toxici.

Indicaţii. Romazulan este indicat într-o serie de afecţiuni inflamatorii ale mucoaselor şi pielii, atît intern, cît şi ca medicaţie externă. Se utilizează extern în : afecţiuni genitale inflamatorii şi în prurit vulvar, sub formă de spălături vaginale ; în cistite ; ca spălături vezicale ; ca instilaţii ureterale : în stări catarale cronice (sub formă de inhalaţii) în faringite, amigdalite şi abcese dentare (sub formă de gargară), în dermatoze inflamatorii, eczeme (sub formă de comprese), în hemoroizi şi eczeme anale (sub formă de băi parţiale), ca şi în stări spastice intestinale (sub formă de clisme). Este indicat, de asemenea, nediluat, în gingivite şi stomatite. Intern Romazulan este indicat în gastrite, colite şi tulburări digestive însoţite de meteorism.

Mod de administrare.
Pentru spălături, băi, clisme, comprese, se diluează soluţia adăugîndu-se 1—1$^1/_2$ lingură la 1 litru de apă. În stomatite şi gingivite, se aplică, prin tamponare, soluţia nediluată. Pentru uz intern se foloseşte 1/2 linguriţă la un pahar cu apă fierbinte.

ROMERGAN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : *10-(3-Dimethylaminopropyl) phenotiazinum hydroclorîcum* 25 mg	Flacoane cu 20 drajeuri
Soluţie apoasă injectabilă 2,5 % Fiole a 2 ml	1 fiolă conţine : *10-(3-Dimethylaminopropyl) phenotiazinum hydrochloricum* 50 mg	Cutii cu 5 fiole

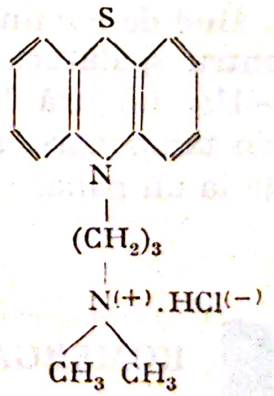
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Sirop	100 g sirop conţin : *10-(3-Dimethylaminopropyl) phenotiazinum hydrochloricum* 0,10 g; *Codeinum phosphoricum* 0,05 g; *Ephedrinum hydrochloricum* 0,10 g; *Sirupus aromatisatum q.s.ad* 100,00 g [o linguriţă de sirop conţine 5 mg *10-(3-Dimethylaminopropyl) phenotiazinum hydrochloricum*, 2,5 mg *Codeinum* şi 5 mg *Ephedrinum*]	Flacoane de 125 ml
Sirop pentru copii	100 g sirop conţin : *10-(3-Dimethylaminopropyl) phenotiazinum hydrochloricum* 0,10 g; *Acidum ascorbicum* 0,50 g; *Excipiens q.s.ad* 100 ml	Flacoane de 125 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Promethazinum hydrochloricum (D.C.I.), Phenergan, Diprazin, Protazin, Atosil, Pipolfen.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Substanţa se prezintă ca pulbere cristalină, inodoră, cu gust amar, solubilă în apă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Romergan are o deosebită valoare terapeutică datorită faptului că blochează receptorii histaminergici. În afara împiedicării acţiunii histaminei posedă şi efecte proprii, cele ce se exercită mai ales asupra sistemului nervos central. Romerganul neutralizează bronhoconstricţia histaminică. În tratamentul astmului se obţin unele ameliorări. Stimularea musculaturii netede intestinale prin histamină este blocată de Romergan, fără a deprima stimularea acetilcolinică sau baritică.



10-(3-Dimethylaminopropyl) phenotiazinum hydrochloricum

Efectele ocitocice ale histaminei sînt de asemenea blocate, dar Romergan nu influenţează tonicitatea sau motilitatea spontană a organului.

Papulele şi zonele de congestie caracteristice, care se produc prin injectarea intradermică de histamină ca şi papulele de natură antigenică sau care se produc prin leziuni mecanice pot fi mult modificate sau complet suprimate de Romergan. Este activ în combaterea fenomenelor anafilactice care se produc la om, fapt dovedit atît clinic, cît şi experimental. S-a dovedit că este capabil să împiedice moartea prin şoc anafilactic la cobai, fiind capabil să protejeze animalul de experienţă împotriva a 1 200—1 500 doze letale.

Scanned with OKEN Scanner

Nu împiedică însă hipersecreţia gastrică histaminică fiind, ca şi celelalte antihistaminice, mai activ împotriva histaminei care ajunge la celula efectoare pe calea circulaţiei, decît împotriva histaminei eliberate intracelular.
Doze relativ mici combat mărirea permeabilităţii capilare prin histamină. Efectele proprii, nelegate de acţiunea histaminei, sînt cele care se exercită la nivelul sistemului nervos central. Romergan poate produce stare de somnolenţă, ca urmare a intensificării inhibiţiei corticale. Este deprimant şi al regiunilor subcorticale, fiind activ în „răul de mişcare“ şi reducînd greţurile şi vărsăturile provocate de tulburări labirintice. Posedă de asemenea acţiune destul de puternică anestezică locală, fără a exista vreo relaţie cantitativă între aceasta şi acţiunea antihistaminică. Potenţează acţiunea acidului acetilsalicilic. Are acţiuni colinolitice şi antiserotoninice.

Se absoarbe bine din tractul digestiv şi din locurile de administrare parenterală. Efectul antihistaminic al unei doze durează aproximativ 4 ore. Metabolizarea se face mai ales la nivelul ficatului. Este antihistaminic pentru seară. Se elimină complet în decurs de 24 de ore.
Barbituricele, fenotiazinele etc. potenţează efectele sale, mai ales central nervoase.

● **Fenomene secundare.** Administrarea îndelungată poate produce instalarea unui oarecare grad de toleranţă. Efectele secundare care se pot produce sînt: somnolenţă, ameţeli, moleşeală, oboseală, epigastralgie, constipaţie sau diaree, uşoară anorexie, uscăciune a gurii, micţiuni frecvente, palpitaţii, senzaţia de cădere în gol. În mod paradoxal şi foarte rar, se pot produce reacţii de hipersensibilitate, care dispar prin suprimarea administrării. Uneori, tot sub acţiunea Romerganului, la unii indivizi pot apărea, fenomene de hiperexcitabilitate care impun întreruperea tratamentului (mai ales la hepatici la care trebuie folosit cu multă precauţie). Rar poate apărea icter colostatic şi mai rar agranulocitoză.

● **Indicaţii.** Se recomandă în dermatozele alergice, urticaria acută şi cronică, edemul angioneurotic, dermatitele de contact, pruritul anal, scrotal sau vaginal, Zona zoster, febra de fîn sezonieră, rinita vasomotorie, recidivantă, rinitele alergice nesezoniere, astmul alergic, boala serului, alergiile medicamentoase, cefalalgia histaminică, „răul de mişcare“, parkinsonism, insomnii. De asemenea, antitusiv (efect atropinic central). În amestec cu alte substanţe, ca prenarcotic.

● **Contraindicaţii.** Stări depresive, somnolenţă, insuficienţă renală gravă, insuficienţă hepatică, epilepsie, sensibilizare la Romergan. Nu se va administra ziua la cei ce trebuie să execute o muncă de precizie sau sînt supuşi la pericole.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 1—4 drajeuri/zi (25—100 mg) *per os* sau 1—2 fiole (50—100 mg) injectate profund, intramuscular.

— *Copii :* se administrează la 1—1,5 mg/kilocorp/zi. Această doză zilnică se repartizează în 3—4 prize, în timpul meselor sau în 2—4 injecţii. Se va prefera administrarea sub formă de sirop, care se poate doza bine şi nu determină tulburări gastrointestinale. 1 ml sirop = 1 mg prometazină ; 1 linguriţă = 5 ml = 5 mg prometazină. Tratamentul se va face sub supraveghere medicală, iar durata lui va fi stabilită de medic : la adulţi de la cîteva zile pînă la mai multe săptămîni, iar la copii 5—7 zile în medie. Avînd în vedere efectul sedativ şi hipnotic al produsului, se va administra în aşa fel, încît doza mai mare să fie luată seara ; dozele se vor individualiza de la caz la caz. Se va evita administrarea la conducătorii de vehicule (în special în timpul activităţii).
Siropul se va administra numai copiilor peste 3 ani.

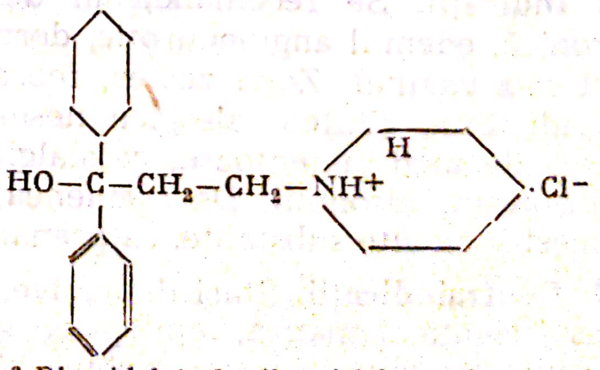
ROMPARKIN (PARKINSAN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *3-Piperidyl-phenyl-1-ciclohexenylpropanolum hydrochloricum* 0,002 g	Cutii cu 50 comprimate

Sinonime : Trihexyphenidylium hydrochloricum (D.C.I.), Artan, Parkopan, Ciclodol.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Romparkin se prezintă ca o pulbere cristalină albă, inodoră, solubilă în apă.

● **Acţiuni farmacodinamice.** Romparkin influenţează în mod favorabil tremorul şi rigiditatea musculară parkinsoniană, îmbunătăţind starea generală, crizele oculogire şi chiar salivaţia. *Acţiune asupra sistemului nervos central.* Ca şi alte substanţe utilizate în sindroame parkinsoniene, Romparkin neutralizează sau reduce crizele convulsive, tremorul şi rigiditatea provocate la iepure prin injectarea intravenoasă de nicotină.



3-Piperidyl-1-phenil-1-ciclohexenylpropanolum hydrochloricum

Efectul nicotirolitic arată o localizare subcorticală a acţiunilor Romparkinului. El deprimă transmisia sinaptică din trunchiul cerebral, depri-

mînd activ și formațiunile extrapiramidale de la baza creierului. Centri respiratori, cardioacceleratori și inhibitori nu sînt influențați.

Acțiune asupra sistemului nervos vegetativ. Este parasimpatolitic și antiacetilcolinic, blocînd receptorii M-colinoreactivi din periferie. Acțiunea antispastică pe musculatura netedă intestinală este mult mai mică decît a atropinei. Inhibarea efectelor vagale cardiace, ca și efectul hiposecretor pe glandele salivare sînt de 10 ori mai reduse decît cele produse de atropină. Blocarea receptorilor M-colinergici de la nivelul mușchiului circular al irisului este făcută cu aceeași intensitate ca atropina, dar midriaza produsă este mai puțin persistentă. Substanța dispare rapid din țesuturi și nu se acumulează. Se elimină pe cale renală, dar numai urme se regăsesc ca atare în urină.

● **Fenomene secundare.** Prin utilizarea mai îndelungată a medicamentului apar mai frecvent : cefalee, amețeli, epigastralgii, grețuri, tulburări de vedere, uscăciunea cavității bucale. Foarte rar se produc : dezorientare, confuzii, țiuituri în urechi, dureri faringo-laringiene care se amendează la întreruperea temporară a tratamentului.

● **Indicații.** Parkinsonism idiopatic, postencefalitic, aterosclerotic, posttraumatic, parkinsonism medicamentos, după intoxicații cu oxid de carbon, fenotiazine, după malarie sau ciroză. Se dă profilactic în răul de mișcare (tren, avion, vapor). Se poate da în psihoze aterosclerotice, stări de stupoare, ataxie cerebrală, hemiplagii și paraplegii, în sindroame extrapiramidale la copii.

● **Contraindicații.** Stări epileptice, glaucom, fibrilație atrială.

● **Mod de administrare.**

Tratamentul se individualizează.

— *Adulți :* se începe cu o jumătate de comprimat/zi, se crește progresiv pînă la 3 comprimate/zi, continuîndu-se treptat creșterea dozei pînă la obținerea efectelor maxime. După aceasta se reduce treptat doza pînă devine ineficientă. Între doza care a dat ameliorarea maximă și cea ineficientă se găsește doza de întreținere, care se administrează 2—3 săptămîni, după care se face pauză 1—2 săptămîni, timp în care Romparkin este înlocuit cu preparate similare. Dacă bolnavul a fost tratat cu alte medicamente, trecerea la Romparkin se face treptat, nu prin suprimarea bruscă a medicației anterioare. Se administrează în timpul meselor sau după masă în parkinsonismul aterosclerotic, în care salivația este redusă. În nici un caz nu se dă pe nemîncate. Dozele mai mari se administrează seara la culcare.

— *Copii :* 2—3 ani : 1 mg/zi, repartizat în 3 prize ; între 3 și 10 ani : se începe cu un mg/zi, ținînd seama de toleranță. *Nu se va administra pe nemîncate.*

ROMTIAZIN (DELAZIN)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie injectabilă Fiole a 5 ml	1 fiolă conţine: *10- (3'-Dimethylaminopropyl) phenotiazinum maleicum*	30 mg	Cutii cu 5 fiole
Drajeuri	1 drajeu conţine: *10-(3'-Dimethylaminopropyl) phenotiazinum maleicum*	30 mg	Flacoane cu 100 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Promazinum hydrochloricum (D.C.I.), Sparin.

Proprietăţi fizico-chimice. Pulbere albă, uşor gălbuie, fără miros, foarte solubilă în apă, alcool fierbinte şi cloroform.
Solubilă în eter, acetonă.

Acţiune farmacodinamică. Acţiunile farmacodinamice sînt determinate de proprietăţile deconectante centrale, reprezentate prin inhibarea activităţii psihomotorii, calmarea greţurilor şi a vărsăturilor de diferite cauze, scăderea metabolismului şi temperaturii corporale. Prezintă proprietăţi sedative, hipotensive, anticonvulsivante. Acţiunea de sedare se caracterizează prin lipsa simptomelor de depresiune psihică, confuzii sau perturbări ale intelectului.
De asemenea, acţiunea hipotensivă este lipsită de pericolul fenomenelor de colaps sau hipotensiune ortostatică. Potenţează acţiunea anestezicelor, barbituricelor şi analgezicelor. Somnul provocat de Romtiazin este identic, din punct de vedere clinic şi electroencefalografic, cu cel fiziologic şi poate fi întrerupt cu uşurinţă.
În ceea ce priveşte locul şi modul de acţiune, se pare că Romtiazin inhibă transmiterea sinaptică de la nivelul substanţei reticulate ascendente, deoarece reacţiile declanşate de stimularea electrică a acestui teritoriu sînt suprimate după administrarea medicamentului.
Efectele periferice adrenolitice şi spasmolitice, spre deosebire de ale clordelazinului, sînt mai slabe. Acest fapt se datoreşte structurii modificate de lipsa clorului de pe nucleul fenotiazinic şi toxicităţii reduse a produsului (D. L. 50 = 216 mg/kilocorp şoarece intravenos faţă de 120 mg/kilocorp şoarece intravenos în cazul clordelazinului). Are o bună toleranţă locală şi generală, fiind mai puţin iritant decît clordelazinul.

Fenomene secundare. Doze obişnuite pot produce, mult mai rar decît în cazul clordelazinului, ameţeli, reacţii alergice, stări de leucopenie, hepatite toxice, care cedează uşor şi fără sechele la întreruperea tratamentului.

Indicații. Romtiazin, ca și clordelazinul, are multiple indicații terapeutice. Datorită predominanței acțiunii neuroplegice, afecțiunile neuropsihice constituie indicația majoră : agitații maniacale, excitații psihomotorii, psihoze maniacodepresive, alcoolism, toxicomanii, stări confuzionale și demență senilă, halucinații etc. De asemenea, poate fi utilizat cu succes ca medicație preanestezică (reduce cantitatea de anestezic) și pentru combaterea stărilor de șoc postoperator ; în hiperemeza gravidelor, eclampsie și hipertensiune gravidică ; distensie neurovegetativă ; tulburări nervoase de climacteriu ; edem laringian și spasm glotic ; calmarea chintelor în tusea convulsivă ; adjuvant în neoplazii și dermatoze pruriginoase, toxicozele sugarului și stări neurotoxice grave.

Contraindicații. Stări comatoase, insuficiență hepatică, boală ulceroasă, tulburări coronariene, stări de leucopenie, (se va evita asocierea cu medicamente care deprimă funcția măduvei osoase hematogene ca : Fenilbutazona, Alindor, Cloramfenicol, Metiltiouracil, Pyran, citostatice etc.), stări însoțite de hipotensiune arterială.

Se va administra cu prudență în cazuri de arterioscleroză cerebrală.

Mod de administrare.

Produsul este bine tolerat, atît de adulți, cît și de copii, totuși tratamentul se va face numai la indicația și sub controlul medicului.

— *Adulți :* doza uzuală este de 1—2 drajeuri sau 1—2 fiole, în injecții intramusculare sau intravenoase, de 1—2 ori/zi. În cazuri grave (psihiatrie), Romtiazin se va administra parenteral (1—8 fiole/zi, în mai multe prize) ; după cîteva zile se va stabili o doză de întreținere de 1—2 drajeuri sau 1—2 fiole/zi.

În toate cazurile, însă, nu se va depăși doza de 250 mg/zi.

— *Copii :* 3 mg/kilocorp/zi (doză uzuală).

ROVITRAT (HEPAVIT 12)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : Vitamină B_{12} 20 µg în extract de ficat concentrat și purificat	Cutii cu 10 fiole

Proprietăți fizico-chimice. Soluție apoasă izotonică, de culoare rozăviolacee, cu miros de fenol.

Se obține prin extracție apoasă din ficatul cornutelor printr-un procedeu care permite o digestie enzimatică controlată, pentru a separa

fracţiunea bogată în vitamina B_{12} din complexul natural. Principiul activ poate fi distrus de acizi şi alcali puternici.

● **Acţiune farmacodinamică.** Extractul de ficat conţine o serie de factori şi unele vitamine din grupul B, cea mai importantă fiind vitamina B_{12} — ciancobalamina.
Vitamina B_{12} este „factorul extrinsec" Castle. Ea intervine în procesele de transmetilare şi detoxifiere, avînd un rol important în sinteza nucleoproteinelor şi a cromoproteinelor. Tot datorită vitaminei B_{12}, Rovitrat are efect protector asupra ficatului şi a substanţelor lipotrope, împiedicînd supraîncărcarea grasă a ficatului. Prin acţiunile sale metabolice, produsul este un factor esenţial de creştere, fiind indispensabil pentru structura celulară şi nucleară la nivelul măduvei osoase, ficatului, timusului şi celulelor sistemului nervos.
Acţiunea principală a vitaminei B_{12} se observă la nivelul ţesutului hematoformator, ea intervenind în funcţia de citodiabază eritrocitară. Vitamina B_{12} este factorul esenţial în tratamentul anemiilor pernicioase.
Acidul folic (acid pteroilglutamic), conţinut de asemenea în extractul de ficat din Rovitrat, are rol în metabolismul protidelor, în sinteza colinei, metioninei şi a acidului ribonucleic.
Acidul pantotenic intervine în metabolismul glucidic şi al triptofanului, ca şi în procesele de acetilare.

● **Fenomene secundare.** Injecţiile administrate intramuscular sînt uneori dureroase din cauza fenolului (agent bacteriostatic, conservant); la unele persoane pot apărea tulburări vasomotorii, urticarie (reacţii alergice).

● **Indicaţii.** Anemii megaloblastice de orice cauză, anemie macrocitară hipercromă, anemie datorită tulburărilor de resorbţie în afecţiunile tractului gastrointestinal, hepatite subacute şi cronice, ciroze hepatice, anemii după roentgenoterapie, intoxicaţii cu plumb şi arsenobenzoli, leucopenie, agranulocitoză, panmieloftizie, tulburări de creştere la copii.

● **Contraindicaţii.** Intoleranţă la extractele de ficat; policitemii.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi:* în general 3—6 fiole/săptămînă, în injecţii intramusculare. În anemia pernicioasă se pot administra, ca doze de atac, 6—12 fiole/săptămînă, iar ca doză de întreţinere 1 fiolă/săptămînă.
În tulburări nervoase şi hepatite se pot administra, după gravitatea bolii, 1—3 fiole/zi asociate cu 100 mg vitamina B_1, pînă la un răspuns clinic satisfăcător.
— *Copii:* 1—3 fiole/săptămînă, total 8—10 fiole.
Datorită maturării rapide a hematiilor, poate să producă o carenţă de fier; pentru a preveni o eventuală hipocromie globulară este necesar să se asocieze preparate cu fier (Tonofer drajeuri, Neoanemovit sirop).

● **Conservare:** Ferit de lumină şi la loc răcoros.

● **Termen de valabilitate.** 2 ani de la data fabricaţiei.

RUTOSID (RUTIN)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *Rutosidum*	0,02 g	Flacoane cu 40 comprimate
Soluție apoasă injectabilă 4 % Fiole a 2 ml	1 fiolă conține: *Rutosidum*	0,08 g	Cutii cu 5 fiole

Sinonime: Rutosidum (D.C.I.), Birutan, Rutabion.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Din punct de vedere chimic Rutosid este un glucozid al flavonei și face parte din grupa flavonoizilor, care cuprinde pigmenții galbeni răspîndiți în fructele și frunzele verzi ale plantelor.

● **Acțiune farmacodinamică.** Rutosid are proprietăți de vitamină P: mărește rezistența vaselor capilare și diminuează permeabilitatea lor (scade în felul acesta hemoragiile capilare și mai puțin pe acelea care se datoresc trombopeniei).

Sub aspectul acțiunii sale asupra permeabilității vasculare, joacă un rol important în metabolismul hidric și influențează metabolismul ionic. Intervine în procesele de oxido-reducere din organism, participînd la metabolismul glucidic (prin micșorarea titrului acidului lactic în sînge) și, se pare, și în metabolismul proteic, prin menținerea raportului albumine/globuline.

Protejează vitamina C de oxidare.

Rutosid se absoarbe în cantități mici la nivelul intestinului și nu prezintă pericolul hipervitaminozei, datorită faptului că dacă a fost introdus parenteral (experimental) se elimină în cantități masive pe cale renală. Vitamina C favorizează acțiunea Rutinului.

● **Indicații.** În medicina internă, este indicat ca adjuvant în toate cazurile în care este tulburată permeabilitatea capilară (edeme cardiace, insuficiență hepatică), în exsudatele de orice natură (pleurezii, peritonite, edem prin denutriție), în hemoragiile legate de fragilitate capilară (purpură, boala Barlow, tumori sîngerînde) și în bolile infecțioase însoțite de fragilitatea capilară (difterie, scarlatină).

În oftalmologie, se dă ca adjuvant pentru hemoragia retiniană, glaucom, retinopatia diabetică.

În chirurgie, în pregătirea preoperatorie, se dă în asociere cu vitamina K și vitamina C.

● **Mod de administrare.**

În general, pe cale orală, se resoarbe bine la nivelul tractului digestiv.

Calea parenterală este folosită în cazurile care necesită efecte rapide sau atunci cînd există tulburări intestinale care ar împiedica absorbția.
— *Adulți :* de 3 ori/zi cîte 1—2 comprimate sau 1—2 fiole/zi, în injecții intramusculare.
— *Sugari :* 1/2 comprimat/zi sau cîte 1/4 fiole/zi.
— *Copii :* 1—3 comprimate/zi sau 1/2—1 fiolă/zi, în raport cu vîrsta.

Scanned with OKEN Scanner

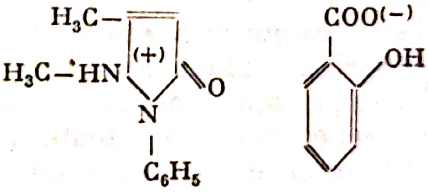
S

SALDOREN (SALIPIRIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *Phenazonum salicylicum* 0,50 g	Flacoane cu 20 comprimate

Sinonime: Salipyrin.

- **Proprietăți fizico-chimice.** — Salicilatul de fenazonă se prezintă ca paiete incolore, inodore, cu gust amar la început și apoi dulce, greu solubile în apă rece, mai solubile la cald.
- **Acțiune farmacodinamică.** Saldoren posedă însușirile antipiretice și analgetice ale fenazonei și ale acidului salicilic, avînd și acțiunea antireumatismală a acestuia din urmă. Analgezia este realizată prin acțiune asupra căilor de conducere subcorticale, iar coborîrea temperaturii se datorează acțiunii asupra centrului termoreglator și pierderii de căldură prin vasodilatație și sudorație. Efectele antireumatice sînt realizate prin mecanisme identice cu cele expuse pentru salicilatul de sodiu.



Salicilatul de sodiu, rezultat prin scindare, se elimină sub formă de acid saliciluric, acid gentisic și sub formă de conjugate cu acidul glicuronic; fenazona sub formă de 4-hidroxifenazonă conjugată cu acidul glicuronic.
- **Fenomene secundare.** Produsul este mai bine tolerat decît salicilatul de sodiu. Nu apar fenomene de iritație gastrică atît de frecvent ca în utilizarea salicilatului de sodiu.
- **Indicații.** Gripă, dureri reumatice, dureri sciatice și ca antipiretic în diverse boli febrile.
- **Contraindicații.** Intoleranță medicamentoasă, afecțiuni hepatice și renale, boli însoțite de tulburări digestive.
- **Mod de administrare.**

— *Adulți:* 1—2 comprimate, de 3—4 ori/zi.
— *Copii:* 0,10 g/an de vîrstă/zi.

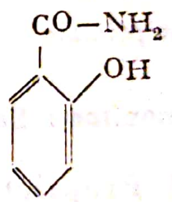
Scanned with OKEN Scanner

SALICILAMIDA

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *Salicylamidum* (*ortooxybenzamidum*) 0,50 g	Cutii cu 20 comprimate

Sinonime: Salicylamidum (D.C.I.), Salizol.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Salicilamida este o pulbere cristalină sau cristale aciculare de culoare albă sau alb-roz, fără miros și fără gust. Foarte puțin solubilă în apă, solubilă în alcali.



● **Acțiunea farmacodinamică.** Salicilamida are acțiune analgetică și antireumatismală asemănătoare cu ale salicilatului de sodiu, față de care are avantajul că nu produce fenomene de iritație gastrică și nu influențează protrombinemia, dar și efectele sînt cantitativ mai diminuate.

Analgezia este de mică importanță, iar coborîrea temperaturii se realizează prin acțiune la nivelul centrului termoreglator, mărind pierderea de căldură prin vasodilatație periferică și sudorație.

Acțiunea antireumatică este mai mică decît a salicilaților.

Absorbția Salicilamidei din tractul gastrointestinal este foarte bună. În sînge, aproximativ jumătate se leagă de proteinele plasmatice, restul se repartizează în toate țesuturile. Nu este hidrolizată în organism, eliminîndu-se o cantitate mică sub formă nemodificată, iar cea mai mare parte conjugată cu acidul glicuronic.

● **Fenomene secundare.** Salicilamida este mult mai bine tolerată decît salicilatul de sodiu. Iritația gastrointestinală apare mai puțin frecvent, iar timpul de protrombină nu este influențat. Uneori, pot apărea stări de somnolență sau amețeală trecătoare, care însă sînt puțin frecvente.

● **Indicații.** Se utilizează în reumatismele poliarticulare cronice, în stadiile algice sau discret exsudative ale poliatritei reumatoide, ale artrozelor, ale tendinitelor și periartritelor, precum și în nevralgii (sciatice, cervico-brahiale etc.), și în stările gripale, cefalalgii, migrene.

● **Contraindicații.** Afecțiuni hepatice și intoleranță la derivați salicilici.

● **Mod de administrare.**

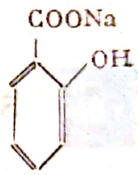
Se administrează oral, în doze de 0,50—1 g de 3—4 ori/zi. În reumatism, se dau doze mai mari (8—10 g/zi în mai multe prize).

SALICILAT DE SODIU

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie injectabilă 10 % Fiole a 10 ml	1 fiolă conţine : *Natrium salicylicum* 1 g	Cutii cu 10, 50 sau 100 fiole

Proprietăţi fizico-chimice. Pulberea de salicilat de sodiu are culoare albă, miros slab caracteristic şi gust dulceag, sărat. Este o pulbere cristalină, care se colorează la lumină. Soluţia apoasă are reacţie neutră.

Acţiune farmacodinamică. Salicilatul de sodiu posedă acţiune antireumatică, analgetică, antitermică şi uricozurică.



Efectele sale antitermice sînt realizate prin acţiune centrală. El creşte pierderea de căldură prin vasodilataţie cutanată şi sudoraţie (mecanisme fizice), fără însă să influenţeze procesele care stau la baza producerii căldurii (mecanism chimic).
Acţiunea analgetică a salicilatului este mult inferioară aminofenazonei şi celorlalte medicamente din grupa analgeticelor antitermice. Salicilatul de sodiu este un bun remediu împotriva reumatismului acut. Mecanismul prin care produce efectul antireumatic nu este pe deplin cunoscut. Se pare că acţiunea antienzimatică şi în special acţiunea de inhibare a hialuronidazei, alături de efectele asupra axului hipofizocorticosuprarenal are o importanţă deosebită în acest sens.

Are efecte puternic chelatoare asupra activatorilor metalici ai enzimelor. Salicilatul de sodiu măreşte eliminarea uraţilor, micşorînd reabsorbţia tubulară a acestora. Alcalinizarea urinii favorizează acţiunea uricozurică a salicilatului de sodiu, motiv pentru care, în acest caz, salicilatul este bine să se administreze asociat cu bicarbonatul de sodiu.
Acţiunea uricozurică a salicilatului apare numai atîta timp cît acesta se administrează, motiv care face ca acest tratament să fie mai puţin utilizat, necesitînd cantităţi mari de salicilat administrate pe o perioadă foarte lungă.

Pe lîngă aceasta, salicilatul de sodiu posedă acţiune coleretică, colagogă şi antiprotrombinică, de care trebuie să se ţină seama în utilizările sale terapeutice. De asemenea, salicilatul produce, prin mecanisme centrale, o hiperventilaţie care atrage după sine o alcaloză urmată de o acidoză metabolică. Absorbţia salicilatului de sodiu este bună. Ajuns în organism, este repartizat rapid în toate ţesuturile. Se elimină prin rinichi în cea mai mare parte (70—80%) sub formă de salicilat liber, sub formă de acid saliciluric şi sub formă de acid gentisic.

Fenomene secundare. Soluţiile concentrate, administrate intravenos, pot duce la sclerozarea venelor. De aceea este bine ca administrarea

Scanned with OKEN Scanner

să fie făcută în perfuzii intravenoase lente. De altfel, în tratamentul reumatismului acut, utilizarea soluţiilor injectabile este justificată numai atunci cînd salicilatul nu este tolerat pe cale gastrică. Fenomenele secundare care apar sînt : cefalee, greaţă, anorexie, deprimare nervoasă.

Indicaţii. Soluţia 10% are aceleaşi indicaţii ca şi Reumaciful, cînd acesta nu este tolerat pe cale orală sau în formele severe de reumatism acut, care necesită o terapie susţinută cu salicilat.

Contraindicaţii. Diateze hemoragice, insuficienţă hepatică, intoleranţă la derivaţi salicilici.

Mod de administrare.
— *Adulţi :* se administrează 1—3 fiole/zi în injecţii intravenoase, lent. Se asociază de obicei cu soluţie de glucoză 20—30%.
— *Copii :* 3—15 ani : circa 0,10 g/kilocorp/zi.

SALIFORM

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Unguent	100 g unguent conţine :		Tuburi cu 20 g
	Methylium salicylicum	3,75 g	
	Camphora	0,25 g	
	Mentholum	0,80 g	
	Acidum salicylicum	1,65 g	
	Chloroformium	1,60 g	
	Excipiens q.s. ad	100,00 g	

Acţiune farmacodinamică. Saliform este un revulsiv puternic, cu acţiunea analgetică locală şi antireumatică.

Componentele care intră în formula Saliformului produc o puternică vasodilataţie locală, care duce la activarea circulaţiei la locul de apiicare atît prin declanşarea unor reflexe de axon, cît şi prin reflexe la care participă şi centri din axul cerebrospinal.

Revulsivele produc de asemenea o adevărată ameliorare a durerii prin mecanisme nervoase reflexe şi humorale ; cloroformul dă şi analgezie locală. Acţiunea antireumatică şi antiinflamatorie a preparatului se datorează salicilatului de metil şi acidul salicilic, care sînt resorbiţi prin piele datorită excipientului gras utilizat şi vasodilataţiei produsă prin acţiunea sa revulsivă.

Indicaţii. Reumatism poliarticular acut, poliartrită cronică evolutivă, diferite artrite şi artroze, gută, nevralgii sciatice şi intercostale, mialgii, lumbago, torticolis.

Contraindicații. Saliform nu trebuie aplicat pe tegumente iritate, pe plăgi, arsuri și în locurile de pliare cu pielea fină (axială, regiunea mamară, scrot).

Mod de întrebuințare.
Se fricționează ușor partea dureroasă sau articulația, de preferință seara la culcare. Se acoperă cu o flanelă uscată și caldă partea fricționată.

SALIROM (ANTIREUMATIC)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție pentru uz extern	100 ml soluție conțin:		Flacoane cu 100 ml
	Extractum Capsici fluidum	2 g	
	Natrium chloratum	2 g	
	Liquor ammoni caustici	5 g	
	Acetonum	4 g	
	Methylum salicylicum	3 g	
	Spiritus	44 g	
	Aqua q.s. ad	100 g	

Acțiune farmacodinamică. Extractul de capsicum, prin alcaloizii pe care îi conține (capsaicină), are o acțiune iritantă locală, ceea ce duce la o hiperemie cu activizarea circulației la locul de aplicare.
Revulsia este accentuată de prezența amoniacului, salicilatului de metil, alcoolului și acetonei și se traduce printr-o senzație de căldură, ușoară usturime și vasodilatație puternică; treptat durerea este înlăturată. Salicilatul de metil se absoarbe bine prin piele. Această absorbție este favorizată și de vasodilatația cutanată produsă de celelalte substanțe aflate în formulă. El acționează local ca antireumatic și antiinflamator.
Indicații. Salirom este indicat în: poliartrite cronice, artrite, artroze diverse, nevralgii sciatice și intercostale, mialgii și alte artropatii. Se aplică numai ca tratament local adjuvant, tratamentul general impunîndu-se întotdeauna, mai ales în formele acute.

Contraindicații. Este contraindicată aplicarea lui pe pielea iritată, cu arsuri sau cu plăgi.

Mod de administrare.
Se fac fricții ușoare pe locurile dureroase, după care se aplică o compresă uscată și caldă.

Scanned with OKEN Scanner

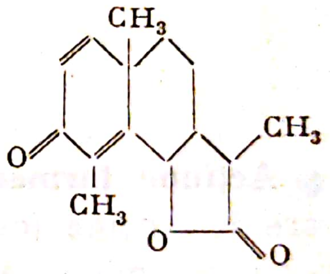
SANTONINA

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Santoninum* 0,01 g	Cutii cu 100 comprimate
	1 comprimat conţine : *Santoninum* 0,02 g	Cutii cu 100 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Santonina este principiul activ al unor specii de Artemisia (Composeae). Este o pulbere cristalină, albă, strălucitoare, fără miros, cu gust amar. Sub acţiunea luminii se colorează în galben. Santonina este foarte puţin solubilă în apă, mai solubilă în alcool (1/45).

● **Acţiune farmacodinamică.** Santonina este un antihelmintic care are acţiune paralizantă asupra formaţiilor nervoase ale viermilor (este vermifug nu vermicid) şi este eficace mai ales împotriva ascarizilor (forme adulte). Doze mici de Santonină pot provoca rezistenţa ascarizilor la administrarea ulterioară de doze terapeutice. Santonina are efecte reduse asupra ascarizilor imaturi şi este fără acţiune asupra larvelor circulante în cursul ciclului extraenteric.



Santonina acţionează la om asupra organelor senzoriale, afectînd îndeosebi vederea (vedere colorată) şi auzul, mai rar mirosul şi gustul.

Administrată oral, Santonina nu irită mucoasa gastrică, deşi se absoarbe prin ea în cantităţi mici. În mediul intestinal, în prezenţa bilei, se dizolvă şi se absoarbe rapid.

Se elimină prin urină (5—10%), pe care o colorează în galben închis (la pH acid) sau în roz (la pH alcalin). Eliminarea începe la 30 de minute de la administrare şi durează 20—24 ore. Cea mai mare parte din substanţa ingerată se elimină prin fecale.

● **Fenomene secundare.** Doze mari de Santonină produc stimularea sistemului nervos central — cefalee, ameţeli, confuzie mintală, halucinaţii (pînă la apariţia de convulsii), urmată de inhibiţie, deprimarea inimii, iritarea aparatului renal (cu disurie, albuminurie, hematurie), dureri abdominale, diaree, vărsături, sudori profuze, midriază şi apoi comă cu convulsii şi insuficienţă respiratorie.

Tratamentul intoxicaţiei se face prin spălături gastrice, administrare de purgative, barbiturice intravenos (în convulsii) şi medicaţie simptomatică.

Scanned with OKEN Scanner

Indicaţii. Ascaridioză.

Contraindicaţii. Nefrite acute şi cronice, nefroze, enterocolite, afecţiuni febrile, afecţiuni ale retinei, la epileptici.

Mod de administrare.
Santonina se administrează oral sub formă de comprimate timp de trei zile consecutive.

Cantităţile zilnice de Santonină (pînă la 0,12 g) se administrează în 2 prize, la interval de o oră ; peste 0,12 g, în 3 prize, la intervale de 45 de minute. Apoi urmează un purgativ salin după 1—2 ore.
Este preferabil ca Santonina să fie administrată în cursul dimineţii, pe nemîncate, sau la o jumătate de oră după un prînz uşor (ceai cu pîine).
— *Adulţi :* 0,10—0,20 g/zi. După 50 de ani, dozele se scad în raport cu vîrsta şi cu starea organismului. La 75—80 de ani se administrează maximum 0,06 g/zi.
— *Copii :* de la 2 ani în sus 0,01 g/an de vîrstă/zi. Doza maximă : 0,10 g/zi. Administrarea se face dimineaţa pe stomacul gol. Doza stabilită pentru o zi se împarte în 2 prize la interval de 1 oră.
În timpul tratamentului se va evita excesul de grăsimi şi condimente. Administrarea se repetă 3 zile consecutiv. La o oră şi jumătate după ultima priză de Santonină se va administra un purgativ salin, în fiecare zi. Cu 12 ore înaintea tratamentului se exclud grăsimile.
În caz de rezultate incomplete, tratamentul se poate repeta, dar nu înainte de cel puţin 8 zile, mai bine după 2—3 săptămîni.

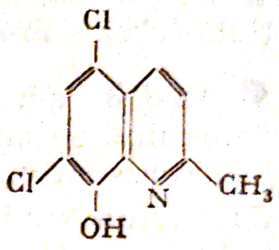
SAPROSAN

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : *5,7-Diclor-8-oxichinaldină*	100 mg	Flacoane cu 20 drajeuri
Microtablete	1 microtabletă conţine : *5,7-Diclor-8-oxichinaldină*	10 mg	Flacoane cu 30 microtablete
Pulbere pentru uz extern	100 g pulbere conţin : *5,7-Diclor-8-oxichinaldină*	3 g	Cutii cu 12 g pulbere

Sinonime : Siosteran.

Acţiune farmacodinamică. Saprosan conţine ca substanţă activă diclor-oxichinaldină. Aceasta aparţine derivaţilor halogenaţi ai oxichinoleinei

şi prezintă acţiunea antibacteriană faţă de stafilococi, streptococi şi enterococi ca şi faţă de alte tulpini sensibile sau devenite rezistente la antibiotice. Acţiunea lui fungicidă faţă de o serie întreagă de ciuperci ale pielii şi de distrugere a unor protozoare intestinale patogene este de asemenea foarte importantă. Produsul se caracterizează printr-o bună toleranţă. Chiar la administrare îndelungată, nu produce fenomene de iritare locală sau generală. Spre deosebire de antibiotice, Saprosan nu distruge flora intestinală saprofită şi nu creează rezistenţă.



5,7-Diclor-8-oxichinaldinum

De aceea se recomandă în mod deosebit în tratamentul tulburărilor intestinale, care pot apare în terapia cu antibiotice. Efectul bactericid al Saprosanului nu este inactivat de puroi şi de substanţe organice.

Indicaţii. *Medicină internă :* enterite, enterocolite, dispepsii, tulburări intestinale consecutive folosirii antibioticelor, schimbării alimentaţiei şi a climei ; profilactic în infecţii intestinale.
Pediatrie : dispepsii şi enterocolite recidivante sau trenante, precum şi în acelea care n-au răspuns la antibiotice, pemfigusul epidemic al nou-născuţilor şi alte piodermite ale copilăriei.
Chirurgie : plăgi infectate, plăgi de decubit etc., abcese incizate, antrax, panariţiu etc.
Ginecologie : în profilaxia şi terapia ragadelor ca şi în procesele inflamatorii ale mamelelor din timpul perioadei de alăptare (mastite, abcese).

Contraindicaţii. Produsul nu se aplică pe mucoase, în special pe mucoasa oculară şi nazală.

Mod de administrare.
Tratamentul general : se administrează peroral şi în clisme. Drajeurile şi microtabletele se înghit neumectate, de preferinţă după mesele principale.
Pentru cazurile grave, se pot mări fără pericol dozele indicate. Tratamentul trebuie continuat încă cîteva zile după încetarea fenomenelor acute.
— *Adulţi :* peroral : curativ, 1—2 drajeuri de 3 ori/zi sau 10—20 microtablete de trei ori/zi ; profilactic, un drajeu de 2—3 ori/zi sau 10 microtablete, de 2—3 ori/zi.
— *Copii :* peroral : 1 microtabletă/kilocorp/zi.
Rectal : 1 microtabletă/kilocorp şi amestecată cu apă, pînă la 3 ani, cîte o instilaţie zilnică a 100 ml ; peste 3 ani o instilaţie zilnică a 200 ml.
Tratament local : pulberea se foloseşte singură sau asociată în special la sugari şi în profilaxia şi tratamentul micozelor interdigitale ale picioarelor.

SAPROSAN GEL VAGINAL

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Gel	100 g gel conţin:	Tub	Tuburi cu 20 gel (5 doze) şi 5 aplicatoare
	Saprosan (5,7-Diclor-8-hidroxichinaldină)	1,00 g	
	Natriu citric	0,05 g	
	Natriu alginat	3,00 g	
	Nipagin	0,10 g	
	Acid boric	1,00 g	
	Glicerină	45,00 g	
	Apă distilată pînă la	100,00 ml	

Sinonime : Hidroxichinaldină, Siosteran, Sterosan, Chlorchinaldol.

Proprietăţi fizico-chimice. Gel suficient de moale pentru a pătrunde bine în pliurile mucoasei vaginale. În felul acesta se asigură o dispersiune omogenă, fină, a substanţei active (hidroxichinaldina) pe suprafaţa mucoasei vaginale.

Acţiune farmacodinamică. Saprosanul (5, 7-diclor-8-hidroxichinaldina) este un derivat halogenat al oxichinoleinei şi ceea ce este important, este lipsit de iod. El are o acţiune bactericidă distrugînd în special flora grampozitivă (stafilococi, streptococi, enterococi), fiind indicat în special în cazul tulpinilor rezistente la antibiotice. De asemenea are acţiune antifungică mai ales în boli date de *Candida albicans* şi acţiune antitricomonazică.

Nipagin şi acid boric sînt adaose pentru buna păstrare a preparatului.

Fenomene secundare. În general nu se observă, gelul fiind bine tolerat. Cazurile de intoleranţă faţă de Saprosan sau faţă de alt ingredient din constituţia gelului sînt relativ rare. Lipsa iodului din structură (are numai doi atomi de clor) îl face puţin alergizant.

Indicaţii. Vaginitele datorite unor germeni banali, candidozele vaginale, tricomonazele vaginale precum şi infecţiile mixte datorite acestor agenţi patogeni.

Contraindicaţii. Stările de intoleranţă faţă de ingredientele gelului.

Mod de administrare.

Se aplică intravaginal 1/5 din conţinutul tubului cu ajutorul aplicatorului, care se aruncă după fiecare întrebuinţare. Aplicaţiile se fac la început de două ori/zi, dimineaţa şi seara, iar apoi numai o dată/zi, seara, pînă la dispariţia agentului cauzal (se urmăreşte prin examene repetate de secreţie vaginală).

Pentru consolidarea rezultatelor, se vor repeta aplicările cîte 5 zile după menstre timp de circa 3 luni.

Tratamentul se întrerupe în timpul menstrelor, iar contactul sexual este interzis pe toată durata tratamentului.

Conservare. În locuri uscate și răcoroase.

SAPROSAN

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	100 g unguent conțin:		Tub cu 20 g
	Saprosan (5,7-Diclor-8-hidroxichinaldină)	3,00 g	
	Alcool cetilic	16,49 g	
	Vaselină albă	24,25 g	
	Glicerină	14,55 g	
	Tween 80	6,79 g	
	Apă distilată	34,92 g	

Sinonime: Siosteran, Sterosan.

Proprietăți fizico-chimice. Unguent de consistență moale (emulsie A/U) ce se întinde cu ușurință pe tegumente.

Acțiune farmacodinamică. Saprosanul (5, 7-diclor-8-hidroxichinaldina) este un derivat de halogenat cu 2 clor dar fără iod al oxichinoleinei și are o acțiune bactericidă, amebicidă și fungică. Spectrul său de acțiune cuprinde mai ales flora grampozitivă (stafilococi, streptococi, enterococi), *Candida albicans* etc.; inhibă fermentațiile (prin *Aerobacter*).

Fenomene secundare. În general nu se observă, unguentul fiind bine tolerat. Cazurile de intoleranță față de Saprosan sau alt ingredient din compoziția unguentului sînt destul de rare.

Indicații. Leziunile cutanate infectate primitiv sau secundar (foliculite, impetigo, ectimă, dermite și eczeme infectate) în special cînd agentul patogen este rezistent la antibiotice, sau cînd există pericolul de sensibilizare la antibiotice.
Intertrigourile candidozice și cele mixte (cu *Candida* și piococi asociați), micozele cutanate suprainfectate.

Contraindicații. Nu se aplică pe mucoase (în special mucoasa oculară sau nazală).

Mod de administrare.

Se aplică în strat subțire, de 1—2 ori/zi pe zonele de piele afectate.

Conservare. În locuri uscate și răcoroase.

Scanned with OKEN Scanner

SARE FĂRĂ SODIU

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Pulbere	100 g pulbere conțin:		Flacoane cu 50 g
	Kalium chloratum	55,5 g	
	Ammonium chloratum	20,7 g	
	Calcium chloratum	0,27 g	
	Magnesium citricum	2,00 g	
	Acidum citricum	1 g	
	Amylum q.s. ad	100 g	

● **Proprietăți fizico-chimice.** Sarea fără sodiu este o pulbere omogenă de culoare albă — slab gălbuie, cu miros caracteristic.

● **Acțiune farmacodinamică.** Prin gustul și compoziția sa, amestecul înlocuiește în regimul dietetic lipsa clorurii de sodiu, atunci cînd aceasta este înlăturată pentru a evita retenția apoasă în organism datorită ionului de sodiu.

● **Fenomene secundare.** Ingerarea unei cantități mari de sare fără sodiu poate provoca, uneori, vărsături care se datorează iritației mucoasei gastrice, cauzate de o acțiune salină nespecifică. Aceste tulburări se produc rar și pot fi înlăturate prin întreruperea tratamentului.

● **Indicații.** Sarea fără sodiu se utilizează în regimurile dietetice fără sare, prescrise în diferite afecțiuni : renale (glomerulonefrite), hepatice (hepatita epidemică, ciroză), cardiovasculare (insuficiență cardiacă, edem cardiac, boală hipertonică), boli de nutriție (obezitate), ultimele luni ale sarcinii, ca și în tratamente cu unii hormoni steroizi (ACTH, ADC, Prednison, Superprednol, Supercortizol), în tratamentele de durată cu hormoni estrogeni, la persoanele mai în vîrstă (cînd devine necesară restricția de sare) și în tratamente cu Fenilbutazonă.
Se recomandă prudență în cazuri de insuficiență renală, aportul masiv de potasiu putînd da loc la accidente prin intoxicație potasică.

● **Mod de administrare.**
Se folosește în locul sării în timpul meselor și la prepararea alimentelor reci sau calde.

● **Conservare.** Ferit de umezeală.

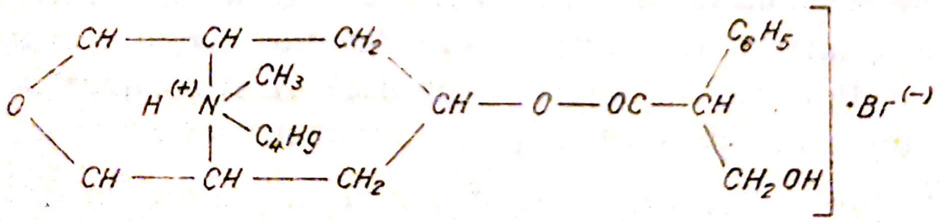
Scanned with OKEN Scanner

SCOBUTIL

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *N-butylscopolaminum bromatum* 0,01 g	Tuburi cu 20 comprimate
Soluție apoasă injectabilă 1% Fiole a 1 ml	1 ml conține: *N-butylscopolaminum bromatum* 0,01 g	Cutii cu 10 fiole
Supozitoare	1 supozitor pentru adulți conține: *N-butylscopolaminum bromatum* 0,010 g *Butyrum cacao* 2,240 g 1 supozitor pentru copii conține: *N-butylscopolaminum bromatum* 0,0075 g *Butyrum cacao* 1,0225 g	Cutii cu 6 supozitoare Cutii cu 6 supozitoare

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.
Sinonime: Buscopan.

Proprietăți fizico-chimice. Scobutil (bromura de butilscopolamină) se prezintă ca o pulbere cristalină, levogiră, cu P.T. = 143—144°, solubilă în apă.



Acțiune farmacodinamică. Este o substanță parasimpatolitică, predominant antispastică.

Acțiune asupra musculaturii netede. — Aparat digestiv: reduce tonicitatea și frecvența contracțiilor peristaltice ale stomacului și intestinului, blocînd receptorii colinergici de la acest nivel. Acțiunea sa este crescută cînd musculatura acestor organe este în stare de spasm. Activitatea sa antispastică este de durată mai lungă decît a scopolaminei. Este foarte activ în reducerea spasmului piloric la copii.

— Aparat urogenital: relaxează musculatura netedă a uretrelor și a vezicii urinare. Timpul necesar instalării acțiunii este mai lung decît pentru scopolamină și atropină. Posedă acțiune antispastică pe musculatura circulară uterină.

— Aparat cardiovascular: efectele sale asupra vaselor sînt minime. Nu modifică presiunea arterială. S-a dovedit experimental că valoarea sa ca tahicardizant este 1/30 din cea a scopolaminei.

Acţiune asupra ochiului. Intensitatea acţiunii midriatice este de 500 de ori mai mică decît a scopolaminei. În doze terapeutice nu produce tulburări (midriază, fotofobie, cicloplegie), ca atropina şi scopolamina, dar poate influenţa presiunea intraoculară la glaucomatoşi.
Acţiune pe secreţii. Reduce secreţia gastrică, intestinală, biliară şi pancreatică. În doze terapeutice nu produce uscăciunea cavităţii bucale aşa puternic ca scopolamina sau atropina.
Acţiune asupra sistemului nervos central. Spre deosebire de atropină sau scopolamină, nu posedă efecte centrale deprimante sau excitante semnificative. Deprimă însă tremorul şi rigiditatea nicotinică experimentală, fapt care îi justifică utilizarea în parkinsonism.
Acţiuni diverse. Acţiunea anticolinergică se manifestă şi la nivelul receptorilor N-colinoreactivi, fiind ganglioplegic mai puternic decît atropina.
● **Fenomene secundare.** Nu s-a putut pune în evidenţă apariţia toleranţei. Efectele secundare de tip atropinic sînt reduse.
● **Indicaţii.** Colici biliare sau nefretice. Boală ulceroasă, diskinezii biliare, vărsături, spasm piloric la sugari, cistite acute, dismenoree, spasm uterin (travaliu), parkinsonism.
● **Contraindicaţii.** Peritonită, apendicită şi orice altă cauză de abdomen acut ; glaucom.
● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 1—2 comprimate de 3—4 ori/zi. Parenteral : 1—3 fiole/zi, intramuscular sau intravenos, lent.
— *Copii* peste 3 ani : 1/2—1 comprimat de 1—3 ori/zi după vîrstă. Pentru obţinerea unui efect rapid : 1/4 fiolă intramuscular sau intravenos, lent de 1—3 ori/zi.
Supozitoare : *adulţi :* 3—5 supozitoare/zi.
— *copii :* 1—3 supozitoare/zi.

SCOBUTIL COMPUS

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă Fiole a 5 ml	1 fiolă conţine : *N-butylscopolaminum bromatum* *Noraminophenazonum*	 0,02 g 2,50 g	Cutii cu 5 fiole Cutii cu 50 de fiole
Supozitoare	1 supozitor conţine : *N-butylscopolaminum bromatum* *Noraminophenazonum*	 0,01 g 1,00 g	Cutii cu 6 supozitoare

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.
Sinonime : Buscopan compositum, Algo-Buscopan

● **Acţiune farmacodinamică.** Scobutil compus reuneşte două componente cu activitate farmacologică puternică : un antispastic anticolinergic şi un analgezic central de tip pirazolonic.
Scobutilul este derivatul N-butilbromurat al scopolaminei, cu activitate antispastică de durată mai lungă decît a scopolaminei.
Acţiunea se exercită asupra ganglionilor intramurali ai organelor cavitare cu inervaţie parasimpatică. Prin acest mecanism este diminuată hiperexcitabilitatea musculaturii tubului digestiv şi a tractului urogenital. Scăderea tonusului şi a frecvenţei undelor peristaltice ale stomacului şi intestinului, prin blocarea receptorilor colinergici de la acest nivel, este deosebit de pregnantă în stările spastice. Substanţa este lipsită de acţiunea stimulantă centrală a atropinei.
Scobutilul posedă de asemenea o acţiune relaxantă asupra musculaturii ureterelor şi a vezicii.
Noraminofenoza, pe lîngă acţiunea sa analgezică centrală posedă o acţiune spasmolitică remarcabilă ; astfel sînt înlăturate durerile provocate de spasmele musculaturii netede de la nivelul organelor cavitare, căilor biliare şi urinare. La acţiunea analgezică şi spasmolitică a Noraminofenazonei se adaugă efectele sale antiinflamatorii, prin modificarea permeabilităţii capilarelor.
Spre deosebire de derivaţii morfinei, Scobutil compus înlătură fenomenele algospastice viscerale, fără a prezenta pericolul de obişnuinţă.
La administrarea intravenoasă, acţiunea preparatului este promptă. În cazul administrării intramusculare sau rectale, efectul se instalează după 20—30 de minute. Durata de acţiune, variabilă în funcţie de gravitatea fenomenelor patogene, este de 4—6 ore.

● **Indicaţii.** Colici biliare şi nefretice, fenomene spastice dureroase ale organelor cavitare, stări algospastice în sfera genitală feminină, tulburări spastice secundare ale tubului digestiv, legate de tubaje sau sondaje, spasme apărute în timpul cateterismelor după intervenţii chirurgicale pe vezica urinară, prostată şi colecist.

● **Fenomene secundare.** Specifice medicamentelor parasimpatolitice de tip atropinic ca midriază, hiposecreţie salivară, cicloplegie, nu au fost observate nici după tratamentul prelungit cu Scobutil compus.

● **Contraindicaţii.** Glaucom, discrazii sanguine, sensibilizare la derivaţi pirazolonici.

● **Mod de administrare.**
În colica biliară sau nefretică gravă se injectează intravenos, foarte lent, o fiolă de Scobutil compus. În cazurile în care administrarea intravenoasă nu este posibilă, preparatul se injectează intramuscular profund, *în nici un caz subcutanat*, din cauza fenomenelor posibile de intoleranţă locală. După înlăturarea fenomenelor spastice acute prin administrare parenterală, tratamentul se poate continua cu supozitoare, doza zilnică fiind de 1—4 supozitoare.

● **Conservare.** Locuri uscate şi răcoroase.

SEBOROL (SEBODERM)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție pentru uz extern	100 ml soluție conțin : *Sulfacetamidum natricum* 10 g *Alcoholum aethylicus* 30 g *Aetheroleum Lavandulae* 0,1 g *Aqua destillata* ad 100 ml	Flacoane cu 100 ml

● **Acțiune farmacodinamică.** Din cercetările făcute reiese că soluția de sulfacetamidă sodică are acțiune inhibantă asupra secreției seboreice în general, influențînd în mod evident și procesul pitiriazic al pielii capului. Prin această acțiune, produsul înlătură fenomenele premergătoare alopeciei, avînd totodată și efect local antipruriginos.

● **Fenomene secundare.** În cazurile de intoleranță datorită sensibilizării căpătate în urma unui tratament anterior cu sulfamide sau cu alte medicamente ce conțin în molecula lor o grupare paraaminică aromatică primară, cum ar fi de exemplu procaina sau în urma folosirii coloranților de păr pe bază de parafenilendiamină, pot apărea dermatite de contact, erupții cutanate, diverse (dermite veziculare, urticariene etc.). Aceste simptome dispar odată cu suprimarea tratamentului cu Seborol.

● **Indicații.** Seboreea grasă și uscată (pitiriazis simplex — mătreața pielii capului), eczema seboreică a pielii capului, eczematide seboreice.

● **Contraindicații.** Stările de sensibilizare zise de grup para (sulfamide, novocaină, coloranți pe bază de parafenilendiamină).

● **Mod de administrare.**

Ușoare fricțiuni la rădăcina părului cu un tampon de vată moderat îmbibat în soluție, după care se masează local cu degetele.

Se recomandă ca, înainte de a începe aplicarea tratamentului, să se facă spălarea regiunii respective cu apă și săpun de toaletă. Fricțiunea se va face în principiu cîteva zile consecutiv, după care aplicare se va rări la 2—3 zile, timp de 1—2 săptămîni.

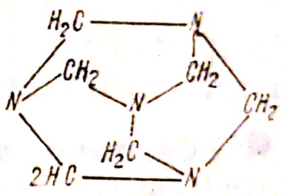
Ca tratament de întreținere la cazurile persistente aplicarea se poate repeta la 15—20 zile.

Pentru a evita îmbibarea prea accentuată a părului se va respecta indicația ca fricțiunea să se facă numai la rădăcina părului, iar în dimineața zilei următoare se va peria părul cu o perie aspră.

SEPTOVAG (TETRAGIN)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Pulbere pentru uz extern	*Zincum chloratum* *Methenaminum*	46,15 % 53,85 %	Cutii cu 24 plicuri a 3 g

Proprietăţi fizico-chimice. *Clorura de zinc* ($ZnCl_2$) se prezintă sub formă de cristale sau bastonaşe de culoare albă, cu gust arzător, foarte solubile în apă. Soluţiile apoase hidrolizează cu formare de oxiclorură de zinc şi acid clorhidric, devenind tulburi. Soluţiile apoase au reacţie acidă. *Metanamina* se prezintă sub formă de pulbere cristalină albă, inodoră, cu gust dulce arzător la început, şi slab amar mai tîrziu, solubilă în apă. Încălzită, se volatilizează fără a se topi. În mediu acid se descompune punînd în libertate amoniac şi aldehidă formică.



Metenamina

Acţiune farmacodinamică. Produsul are o acţiune antiseptică şi astringentă.
Clorura de zinc este un medicament topic posedînd o acţiune astringentă şi o slabă acţiune antiseptică şi hiperemizantă. Este uşor iritantă. Cel de al doilea component al preparatului, hexametilentetramina, are o acţiune antiseptică care se datoreşte eliberării formaldehidei prin descompunerea metenaminei, descompunere care are loc însă numai în mediu acid. Clorura de zinc, pe lîngă acţiunea proprie direct antiseptică, are şi o acţiune indirectă, favorizînd descompunerea metenaminei, datorită faptului că ea hidrolizează acid. Pe lîngă aceasta, clorura de zinc tinde să readucă la normal pH-ul ·4,2) secreţiei vaginale, crescut în anumite împrejurări, creştere care permite dezvoltarea unei flore mixte şi deci apariţia leucoreei.

Indicaţii. Leucoree, vaginite, toaleta intimă a femeii.

Mod de administrare.

Se utilizează pentru spălături vaginale soluţia obţinută prin dizolvarea conţinutului unui plic de 3 g într-un litru de apă călduţă.

SER FIZIOLOGIC

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţia apoasă injectabilă 0,9 % Fiole a 10 ml	1 fiolă conţine : *Natrium chloratum*	 0,09 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Ser fiziologic, este soluţia izotonică de NaCl şi se prezintă ca lichid limpede, incolor, fără miros, apirogen, cu pH aproape neutru.

● **Acţiune farmacodinamică.** Introducerea soluţiei izotonică de clorură de sodiu în circuitul sanguin provoacă o scădere a concentraţiei proteinelor plasmatice şi o creştere a presiunii hidrostatice.

Repartiţia soluţiilor izotonice de clorură de sodiu este limitată la lichidul extracelular, fapt de care trebuie să se ţină seama la administrarea cantităţilor mari de ser fiziologic, cînd se pot produce edeme întinse.

O dată cu creşterea volumului lichidului extracelular, raporturile normale dintre volumele compartimentelor se restabilesc lent şi numai prin excreţie renală, aceste raporturi depinzînd pînă la urmă de factorii care influenţează filtrarea glomerulară.

● **Indicaţii.** În tratamentul stărilor de deshidratare, în deshidratări prin diaree acute (toxiinfecţii alimentare, enterocolită, dizenterie etc.), în hemoragii puternice, intoxicaţii, arsuri ; pentru a provoca diureza în colaps şi şoc împreună cu medicamente care cresc tensiunea arterială (noradrenalină etc.).

Se foloseşte ca dizolvant la administrarea parenterală a diferitelor medicamente solide sterile sau ca diluant al unor soluţii injectabile mai concentrate.

● **Contraindicaţii.** Edeme cardiace şi renale, hipertensiune arterială accentuată.

● **Mod de administrare.**

Se administrează subcutanat, intramuscular sau intravenos (20—100 ml) sau sub formă de perfuzii (100—1 000 ml, la nevoie şi mai mult). În tratamentul curativ al stărilor de deshidratare, în care tulburarea hidro-electrolitică este moderată, dar cu condiţia ca funcţia renală să fie adecvată, se pot administra cantităţile cerute de bilanţul hidric al bolnavului, depinzînd de vîrstă, dezvoltare ponderală, gravitatea deshidratării etc.

SER NEUROTONIC

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conţine : *Natrium glycerophosphoricum* *Natrium cacodylicum* *Strychninum sulfuricum*	 0,10 g 0,05 g 0,001 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală pe reţetă cu timbru sec.

Acțiune faramcodinamică. *Glicerofosfatul de sodiu* participă prin conținutul său în fosfor, la metabolismul aproape a tuturor grupelor principale de substanțe în special la degradarea glucidelor și lipidelor. Intervine, de asemenea, în diversele etape ale contracției musculare. Este reconstituent al sistemului nervos.

Cacodilatul de sodiu își datorează acțiunile sale arsenicului pe care-l eliberează treptat. În doze terapeutice, arsenicul determină scăderea catabolismului intervenind în procesele respiratorii celulare. O astfel de scădere a proceselor oxidative din organism ar favoriza nutriția și creșterea.

Mecanismul său de acțiune se exercită prin inhibarea sistemelor enzimatice conținînd sulfhidrili.

De asemenea metaloidul intensifică circulația gastrointestinală, favorizînd revenirea poftei de mîncare. În doze mici stimulează hematopoieza.

Stricnina este un excitant tipic al întregului sistem nervos central, cu efecte predominant medulare.

În doze mici (1—3 mg), mărește reflectivitatea, crește tonusul musculaturii striate și ameliorează capacitatea de percepție a analizatorilor. La nivelul măduvii, acționează asupra neuronilor intercalari și centrilor medulari. Acțiunea ei se extinde și asupra centrilor bulbari (centrul vasomotor și respirator, stimulați numai în cazurile de depresiune), asupra nucleilor subcorticali și asupra scoarței senzoriale.

Fenomene secundare. În cursul tratamentelor îndelungate pot apărea trismus maseterin sau convulsii, datorită eliminării lente a stricninei. În aceleași condiții, cacodilatul poate determina polinevrita arsenicală (cu tulburări motorii și senzitive la nivelul extremităților), albuminurie, gastroenterită recidivantă și leziuni tegumentare (erupții papulopustuloase, hiperhidroză, ulcerații torpide, hiperkeratoze, modificări sclerodermice, subțierea tegumentului, melanodermie).

Indicații. Stări de debilitate, convalescență după boli infecțioase, nevroză astenică, psihastenie.

Contraindicații. Hiperexcitabilitate nervoasă, hipertensiune arterială, insuficiență cardiorenală și hepatică.

Mod de administrare.

— *Adulți* : 1—2 fiole/zi, în serii de 12—15 injecții, subcutanat sau intramuscular, cu pauze între serii.

— *Copii* : 3—7 ani, 0,5 ml/zi ; 7—15 ani, 1 ml/zi.

Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

SILODERM FILM (TIP 3 şi TIP 7)

Forma terapeutică	Compoziţie			Prezentare
Soluţie pelicogenă	100 ml soluţie conţin :			Flacoane cu 100 ml
		tip 3	tip 7	
	Alcool polivinilic	10 g	10 g	Flacoane cu 100 ml
	Glicerină	4 g	4 g	
	Izoetilfenolpolistoxilat	0,03 g	0,03 g	
	Aluminiu clorat	3 g	7,75 g	
	Apă distilată pînă la		100 ml	

● **Acţiune farmacodinamică.** Pelicula de Siloderm tip 7 protejează tegumentele împotriva acţiunii nocive a solvenţilor organici, derivaţilor petrolieri, vopselelor, lacurilor şi răşinilor. Pelicula Siloderm tip 3 protejează unele leziuni cutanate (eroziuni, excoriaţii, microtraumatisme, unele dermite şi eczeme nezemuinde) de acţiunea aceloraşi substanţe.

● **Fenomene secundare.** Nu se observă în general, pelicula fiind bine tolerată, neiritantă şi netoxică. Sensibilizările alergice la ingredientele utilizate sînt rare şi se manifestă prin prurit, usturimi, dermite la locul aplicării.

● **Indicaţii şi mod de aplicare.** Siloderm film tip 3 este indicat ca agent de protecţie a leziunilor arătate mai sus. Înainte de începerea lucrului, pe pielea curată, se aplică, numai pe suprafaţa leziunilor respective, mai multe straturi, care se lasă să se usuce succesiv.
Prin evaporarea apei din soluţie, cele două lichide dau naştere unor pelicule protectoare pe suprafaţa pielii pe care au fost întinse. Grosimea peliculei este în raport cu cantitatea de lichid pe cm^2, dar dacă se doreşte obţinerea unei pelicule mai groasă este preferabil ca ea să se obţină prin aplicarea de straturi subţiri succesive. Pelicula este moale, elastică, aderentă şi rezistentă timp de 4 ore.
Siloderm film tip 7 se aplică pe pielea normală, ca peliculă protectoare. Ea se aplică pe pielea curată şi uscată, înainte de începerea lucrului. Aplicarea se va face pe mîna cu degetele flectate pentru a se evita formarea peliculei pe feţele de extensie ale degetelor.
Uscarea peliculei se face la temperatura camerei. Cu ajutorul unui curent de aer cald (30—40°) se poate accelera formarea peliculei. Este oprită uscarea soluţiei în apropierea cuptoarelor, a plitelor electrice sau a altor corpuri încălzite, unde temperatura aerului depăşeşte 50°. Pelicula protectoare se îndepărtează de pe tegumente prin simplă spălare cu apă. În cazul cînd pe suprafaţa peliculei s-au depus vopsele, lacuri sau alte substanţe solubile în anumiţi solvenţi, se îndepărtează mai întîi acestea, cu ajutorul solvenţilor corespunzători, prin ştergere

cu bumbac. După aceasta pelicula este îndepărtată prin spălare cu apă. La reluarea lucrului se aplică din nou soluţia peliculogenă. În cazul că soluţia peliculogenă este utilizată zilnic, un timp mai îndelungat (peste 2 luni), se recomandă ca, la sfîrşitul lucrului, după îndepărtarea peliculei, să se aplice pe tegumente o cremă grasă.

Conservare. Flaconul cu soluţie se păstrează la temperatura de 15—25°. Se va evita păstrarea sau transportul la temperaturi joase, deoarece în aceste condiţii se produce gelificarea soluţiei.

SILODERM S_1 ŞI S_5

Forma terapeutică	Compoziţie			Prezentare
Cremă	100 g cremă conţin:			Borcane cu 400 g
		S_1	S_5	Borcane cu 800 g
	Lanolină anhidră	19,0 g	19,0 g	
	Vaselină albă	12,0 g	12,0 g	
	Ulei de silicon	9,5 g	9,5 g	
	Colesterol	3,0 g	3,0 g	
	Glicerină	5,0 g	5,0 g	
	Aluminiu clorat + $6H_2O$	1,0 g	5,0 g	
	Ulei de levănţică	0,5 g	0,5 g	
	Apă distilată	50,0 ml	46,0 ml	

Proprietăţi fizico-chimice. Este o cremă moale ce se întinde uşor pe tegumente.

Acţiune farmacodinamică şi indicaţii. Acţiunea principală a cremelor Siloderm S_1 şi S_5 este aceea de protecţie şi anume:

a) Crema Siloderm S_1 protejează tegumentele de acţiunea nocivă a soluţiilor de *acizi* (clorhidric, acetic etc.), uleiuri, uleiuri eterice sintetice, răşini, detergenţi sintetici, compuşii cromului hexavalent, tioglicolat de amoniu, var stins. Ea are şi o acţiune bacteriostatică împotriva stafilococului auriu precum şi o uşoară acţiune antiinflamatorie, ceea ce o indică şi în unele dermite eritematoase (eritem actinic, dermite uşoare, sudamina).

b) Crema Siloderm S_5 protejează tegumentul de acţiunea nocivă a substanţelor *alcaline*, anorganice sau organice, în stare de pulberi sau soluţie (oxizi, hidroxizi, carbonaţi alcalini, amine, amoniac). Ea are şi o acţiune bactericidă asupra stafilococului auriu precum şi o uşoară acţiune antiinflamatorie şi antisudorală, ceea ce o indică şi în arsurile de gradul I sau II, imediat după producerea lor precum şi în sudamina şi hiperhidroze.

Scanned with OKEN Scanner

Fenomene secundare. În general nu se observă, crema fiind bine tolerată. Cazurile de sensibilizare alergică la unii dintre ingredienţii ce intră în compoziţia sa sînt destul de rare.

Contraindicaţii. Dermitele şi eczemele acute, zemuinde, leziunile ulcerative, piodermite.

Mod de aplicare.

Cremele Siloderm S_1 şi S_5 se aplică înainte de începerea lucrului, pe pielea curată şi uscată. Se întinde un strat uniform de cremă, prin masaj uşor timp de circa 10 minute.

Se îndepărtează prin spălare cu apă caldă şi săpun.

Conservare. În locuri uscate, ferite de variaţii mari de temperatură (căldură, îngheţ).

SILUTIN

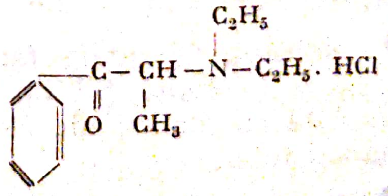
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine: *1-Phenyl-2-diethyl-aminopropanum hydrochloricum* 25 mg	Flacoane cu 100 drajeuri.

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Dietilpropionă (D.C.I.), Magrene, Modulor, Natorexic, Regenon, Tenuate, Tepanil.

Proprietăţi fizico-chimice. Silutin se prezintă sub formă de pulbere cristalină, de culoare albă sau slab gălbuie, cu miros particular şi gust amărui. Este foarte uşor solubil în apă (1/2 p.), uşor solubil în alcool (1/10 p.), solubil în alcool izopropilic (1/30 p.) şi greu solubil în acetonă (1/100 p.).

Punctul de topire, determinat la microscop pe substanţă în prealabil uscată 2 ore la 70°, este de 167—173.



Acţiune farmacodinamică. Ca şi alţi compuşi anorexigeni din grupul amfetaminei, Silutin este capabil să reducă pofta de mîncare, calmînd totodată şi implicaţiile psihice şi vegetative ale senzaţiei de foame.

Efectul său anorexigen este aproximativ egal cu al fenmetrazinei, avînd însă avantajul faţă de ceilalţi compuşi anorexigeni, cu care se înrudeşte din punct de vedere chimic, că determină efecte excitante mai puţin importante.

Testarea efectului anorexigen pe şobolan a arătat că doza eficace în 50% din cazuri este de aproximativ 10 mg/kilocorp şi este mai mică decît

Scanned with OKEN Scanner

cea determinată în testarea comparativă pentru Anapetol (fenmetrazină) — peste 20 mg/kilocorp. Alţi autori consideră că efectul anorexigen al preparatului este aproximativ egal cu al fenmetrazinei sau chiar ceva mai slab ; doza minimă pentru obţinerea efectului anorexigen este de 5 mg/kilocorp.

Acţiunea stimulantă asupra sistemului nervos central a fost cercetată tot pe animale de laborator. Testele efectuate au arătat că Silutin este mai puţin excitant asupra sistemului nervos central decît fenmetrazina şi benzedrina.

La om, Silutin creează o stare de inapetenţă timp de 6—7 ore după o doză unică de 25 mg (cei care încearcă să mănînce nu simt nici o plăcere) ; în timpul administrării acestui preparat, ca urmare a reducerii ingestiei de alimente, se observă la majoritatea obezilor o importantă scădere ponderală. Pe lîngă efectul central anorexizant, Silutin mai prezintă şi o acţiune lipolitică, pusă în evidenţă prin creşterea acizilor graşi liberi şi a corpilor cetonici la scurt timp după administrarea sa în cantităţi relativ reduse.

De asemenea, Silutin mai produce şi creşterea metabolismului bazal. Se poate susţine că eficacitatea acestui preparat se datorează nu numai efectelor sale centrale, ci şi celor metabolice amintite (acţiune polivalentă).

● **Fenomene secundare.** În general, preparatul e bine suportat de organism, efectele secundare pe care le provoacă fiind foarte rare şi de gravitate redusă.

Ele sînt constituite în special din tulburări digestive ca : uscăciune a gurii, sete, greţuri şi uneori constipaţii. De notat că nu modifică chimismul gastric urmărit în cazurile de boală ulceroasă asociată cu obezitate. S-a arătat mai sus că Silutin este mai puţin excitant pentru sistemul nervos central în comparaţie cu alţi compuşi similari ; totuşi, clinic, au fost semnalate uneori fenomene de uşoară stimulare (stări de nervozitate, de excitabilitate, insomnie, sau euforie). Incidenţa acestor fenomene este mai mică decît în cazul celorlalţi derivaţi de amfetamină. Nu s-au înregistrat în mod obişnuit decît foarte rar, creşteri ale pulsului sau ale tensiunii arteriale.

● **Indicaţii.** Obezitate fără complicaţii organice. Avîndu-se în vedere buna sa toleranţă, Silutin poate fi administrat şi în cazurile de obezitate asociată cu diabet, hipertensiune arterială sau tulburări funcţionale ale miocardului.

● **Contraindicaţii.** Hipertensiune arterială gravă, şi boli grave cardiovasculare. În primul trimestru al sarcinii. Se recomandă că administrarea Silutin să se facă cu prudenţă la indivizii cu hiperreactivitate la substanţele simpatomimetice şi la emotivi ; este interzisă concomitenţa cu inhibitorii monoaminooxidazei.

Scanned with OKEN Scanner

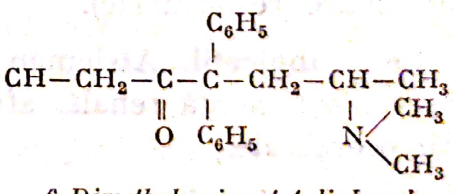
● **Mod de administrare.**
În general, se administrează cîte un drajeu, cu o jumătate de oră pînă la o oră înaintea meselor principale ; în caz de exacerbare nocturnă a apetitului, un al treilea sau chiar un al patrulea drajeu pot fi prescrise seara, deoarece medicamentul nu provoacă insomnie.
● **Conservare.** Ferit de umiditate și căldură.

SINTALGON

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: Clorhidrat de *6-dimethilamino-4,4-diphenil-3-heptanonum* 2,5 mg	Tuburi cu 10 comprimate
Fiole	1 fiolă conține: Clorhidrat de 6-*dimethylamino 4,4-diphenyl-3-heptanonum* 5 mg	Cutii cu 3 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală pe rețetă cu timbru sec.

Sinonime: Methadonum hydrochloricum (D.C.), Polamidon, Mecodin, Heptadon, Phenadon, Depriodol.
● **Proprietăți fizico-chimice.** Izomerul levogir al dimetilaminodifenil-heptanonei. Este o pulbere cristalină, incoloră sau albă solubilă în apă, alcool și cloroform, cu gust foarte amar. Se topește la 232°, soluția apoasă are reacție slab acidă. Trebuie conservat ferit de lumină.
● **Acțiune farmacodinamică.** Sintalgon este analgetic central de tip morfinic. Acțiunea sedativă este slabă. Produce somn numai în cazul cînd insomnia îndelungată este provocată de durere. Eficacitatea analgeziei în urma administrării pe cale bucală este egală cu cea după administrarea parenterală.



6-Dimethylamino 4,4-diphenyl-3-heptanonum

Din această cauză este superior morfinei în terapia durerilor din bolile cronice și a durerilor postoperatorii. Este un avantaj și faptul că raportul dintre puterea analgetică/deprimarea respiratorie este mai mare decît la morfină.
Analgezia se produce în 20—30 de minute după administrarea *per os*. Durata este aceeași ca în cazul morfinei. Intensificarea acțiunii analgetice este mai mare decît a morfinei ; se apreciază că 10 mg au o activitate analgetică echivalentă cu 15 mg morfină.
Efectul asupra respirației tisulare și sistemelor enzimatice este asemănător cu cel morfinic.

Analgezia este de 10 ori mai intensă decît a codeinei. Totuşi, în tratamentele cronice, datorită faptului că produce narcomanie, medicamentul de elecţie rămîne codeina.

Sintalgon creşte tonicitatea musculaturii netede a intestinului, diminuînd contracţiile propulsive. Totuşi constipaţia este mai slabă decît cea morfinică. Ca şi morfina, produce spasm al căilor biliare.

Se absoarbe aproape complet şi rapid din tractul gastrointestinal. Cantităţi mai mari apar în bilă. Străbate uşor bariera placentară.

Degradarea metabolică este făcută îndeosebi la nivelul ficatului. Metabolismul intermediar nu a fost precizat. Totuşi 10% se elimină ca atare împreună cu metaboliţii intermediari prin fecale (2/3) şi urină (1/3).

● **Fenomene secundare.** Pot să se producă ameţeli, greţuri, vărsături, mai ales la cei trataţi ambulatoriu. Mai rar : somnolenţă, uscăciunea cavităţii bucale, hipersudoraţie, prurit, tulburări kinestezice. Pericolul narcomaniei este similar cu cel pentru morfină şi trebuie administrat cu aceeaşi prudenţă. Este un avantaj faptul că euforia se produce mai puţin frecvent la bolnavii cu dureri. Nu se instalează toleranţa faţă de efectul constipant. Fenomenele toxice se produc prin supradozare, pericolul principal fiind scăderea ventilaţiei pulmonare.

● **Indicaţii.** Dureri neoplazice şi traumatice ; colică biliară, renală, ureterală şi saturnină ; infarct miocardic şi pulmonar. Se utilizează profilactic pentru calmarea chintelor de tuse convulsivă.

Este util în tratamentul sindromului de întrerupere a morfinei ; se va da cu foarte mare prudenţă în analgezii obstetricale şi narcoze de bază (deprimare respiratorie).

● **Contraindicaţii.** Abdomen acut, stază bronşică, insuficienţe hepatice grave, insuficienţă renală, afecţiuni cardiace decompensate, traumatisme craniocerebrale.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* 1—4 comprimate/zi. Doza se poate repeta numai cu avizul medicului. Soluţia injectabilă se administrează subcutanat (se mai poate injecta intramuscular — sau foarte lent, intravenos) în doza de 0,0025 g (1/2 de fiolă) — 0,0075 g ($1^1/_2$ fiolă). În durerile postoperatorii intense care cedează greu, după cîteva zile de injectare subcutanată a preparatului se trece la administrarea lui *per os.*

— *Copii* peste 4 ani : 1/4—1 comprimat pe zi, după vîrstă. *Nu se dă la sugari şi copii sub 4 ani. Este contraindicată asocierea cu morfină.*

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

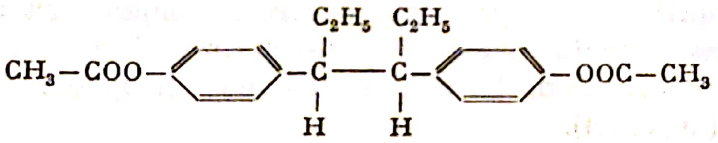
SINTOFOLIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție uleioasă injectabilă Fiole a 1 ml sau 2 ml	1 fiolă conține: 0,001 și 0,005 g *Hexoestrolum diacetylatum* *	Cutii cu 3 fiole
Comprimate	1 comprimat conține: *Hexoestrolum diacetylatum* 0,001 g	Flacoane cu 20 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Estrasid, Synestrol, Oestrozol, Dianvestrol.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Diacetatul de hexoesterol este o pulbere cristalină, albă, fără miros, solubilă în alcool etilic cald și în eter. P.T. = 136°.



Diacetat de hexoestrol
(*4, 4' Diacetoxy,* γ,δ *-diphenyl n-hexanum*)

● **Acțiune farmacodinamică.** Sintofolin este un estrogen artificial obținut prin sinteză, neidentificat pînă acum în organismele vii. Structura sa se deosebește de a estrogenilor naturali nefiind un steroid, ci un derivat de difeniletan. Acțiunile sale farmacodinamice sînt cele ale estrogenilor în general (vezi Ginosedol).
Activitatea estrogenică a hexoestrolului este de 10 000 U.I./mg. În compararea acțiunii sale cu a altor estrogeni și în stabilirea corespondenței între doze, această cifră are numai o valoare de orientare. Atît experimental, în funcție de specia de animal folosită și testul utilizat, cît și clinic chiar, în funcție de tipul de acțiune urmărită și mod de administrare, raportul de activitate între doze egale de Sintofolin și alți estrogeni diferă. În general, în administrarea orală Sintofolinul, la număr egal de unități, este mai activ decît estrogenii naturali (dar nu și decît unii esteri ai acestora), în timp ce la administrarea parenterală acțiunea acestor substanțe manifestă o intensitate mai apropiată. Clinic, doza de proliferare endometrială (doza totală pentru 14 zile) este în jur de

75—100 mg Sintofolin, dacă administrarea se face pe cale orală şi 20 mg dacă este administrat intramuscular. Doza vegetativă (doza prin care se urmăreşte dezvoltarea organelor genitale şi a caracterelor sexuale secundare) este în jur de 30 mg pentru 15 zile de tratament (2 mg/zi). La nivelul sistemului circulator, Sintofolin manifestă un efect congestiv mai redus decît estrogenii naturali.

La doze mari, Sintofolin produce inhibiţie hipofizară ca şi estrogenii naturali.

● **Fenomene secundare.** Inapetenţă, greaţă, vărsături, diaree, uneori manifestări cutanate, indicînd intoleranţă. În aceste cazuri se va trece la terapia cu estrogeni naturali (vezi Ginosedol B).

● **Indicaţii.** Insuficienţa ovariană (dismenoree, hipomenoree, amenoree, sindrom de castrare, hipoplazii ale tractului genital feminin, frigiditate, dispareunie, tulburări de menopauză, avort habitual, declanşarea travaliului, stimularea travaliilor hipodinamice, în hipogalactie, în hipergalactie, galactoree şi lactaţie nedorită (făt mort, tuberculoză sau cardiopatie a mamei). În cancerul mamar, în arterite, boala Raynaud, hipertensiune arterială (adjuvant). Prurit, psoriazis, acnee. Fenomene arteritice apărute pe fond de insuficienţă ovariană, osteoporoză după climacteriu sau castrare. În hiperorhitism, în orhita urliană, neoplasm de prostată. În acromegalie (la femei).

● **Contraindicaţii.** Tumori ale uterului şi mamelei, inflamaţii acute ale anexelor, hiperfoliculinemie, lactaţie, tuberculoză pulmonară evolutivă, epilepsie, insuficienţă hepatică.

● **Mod de administrare.**

Pentru realizarea de cicluri artificiale, cîte o fiolă de 5 mg în zilele 5, 10, 15 ale ciclului, urmate începînd din ziua 20-a de administrare de gestageni. În amenoreea de origină hipofizară 2—5 mg/zi, pe cale orală, timp de 21 de zile.

În hipoplazii vaginale 1 mg la 3 zile între ziua a 7-a şi a 21-a ciclului. În vaginite, *kraurosis vulvae*, cîte 2—3 mg/zi *per os*. În climacteriul precoce, cîte o jumătate sau o fiolă de 5 mg în ziua 5, 10 şi 15-a ciclului, urmate de administrare de gestageni. În hipogalactie, în scopul stimulării hipofizei, 1 mg la 2 zile timp de 10 zile. În cancerul mamar 3 × 10 mg/zi pentru perioade de cîte 10 săptămîni. În acromegalie, la femei 10 mg/zi. În arterite şi boala Raynaud, la femei 3—5 mg/zi. La bărbaţi, 3—5 mg/zi în hiperorhitism, 2—3 mg/zi în orhite urliene, 5—10 mg/zi în cancerul de prostată.

În cazul apariţiei unor retenţii de lichid în timpul tratamentelor cu Sintofolin se va asocia regimul alimentar desodat.

SINTOLAX

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine:		Cutii cu 20 de drajeuri
	Natrium dioctylsulfosuccinicum	0,05 g	
Sirop	100 g sirop conţin:		Flacoane cu 100 ml
	Natrium dioctylsulfosuccinicum	0,25 g	
	Alcoholum aethylicus	0,50 g	
	Nipaginum	0,10 g	
	Natrium imid. sulfobenzoicum	0,10 g	
	Saccharum album	64,00 g	
	Aqua destillata q.s.ad	100,00 g	

Sinonime: Viforlax.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Dioctilsulfosuccinatul de sodiu este o substanţă solidă, ceroasă, de culoare albă, slab gălbuie, uşor solubilă în alcool (1 : 10) şi solubilă în 70 de părţi apă.

$$\begin{array}{l} \qquad CH_2-COO-CH_2-(C_2H_5)-(CH_2)_3-CH_3 \\ NaO_3S-CH-COO-CH-(C_2H_5)-(CH_2)_3-CH_3 \end{array}$$

Natrium dioctylsulfosuccinicum

● **Acţiune farmacodinamică.** Sintolax este un laxativ sintetic neiritant, fiind o substanţă detergentă cu proprietăţi tensioactive.
Acţiunea sa purgativă se datoreşte unui efect fizic local de îmbibare a bolului fecal cu apă sau substanţe grase. Îmbibarea duce la înmuierea maselor fecale, uşurînd prin aceasta tranzitul şi eliminarea lor.
Prezintă avantajul că nu acţionează în mod direct asupra peristaltismului intestinal şi nu produce iritaţie, determinînd un scaun asemănător celui fiziologic. Timpul de producere a efectului este în medie de 24 de ore.

● **Fenomene secundare.** Produsul este bine tolerat. Administrat în doze terapeutice nu prezintă fenomene secundare. Nu este iritant nici după administrare îndelungată.

● **Indicaţii.** Tratamentul constipaţiei care apare la bolnavii imobilizaţi (postoperator, infarct miocardic). Pentru efectul său de îmbibare a materiilor fecale este indicat de asemenea în constipaţiile secundare din diskinezia rectală, hemoroizi sau fisuri anale etc.

● **Contraindicaţii.** Sintolax nu are contraindicaţii. Se va evita însă administrarea concomitent cu uleiuri minerale, deoarece favorizează resorbţia acestora.

Scanned with OKEN Scanner

Mod de administrare.

— *Adulţi :* tratamentul se începe cu doze mari : 0,10—0,15 g/zi (2—3 drajeuri sau 4—6 linguriţe de sirop), repartizate în 2—3 prize. Se continuă apoi cu doze de întreţinere de 0,05 g/zi (1 drajeu sau 2 linguriţe de sirop).

— *Copii peste 7 ani :* se administrează numai sirop. Doza zilnică este de 1/2—1 linguriţă sirop/zi.

Conservare. Locuri uscate, răcoroase, ferit de lumină (sirop).

SIRENON (VALIN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Coffeinum* 0,03 g *Aminophenazonum* 0,15 g *Phenacetinum* 0,30 g	Benzi de celofan

Acţiune farmacodinamică. Produsul, prin aminofenazona şi fenacetina pe care le conţine, are o bună acţiune analgetică-antitermică. Analgezia este produsă prin blocarea conducerii excitaţiei dureroase la nivelul căilor subcorticale, iar scăderea temperaturii prin acţiunea asupra centrului termoreglator (vezi Aminofenazonă şi Codamin).

Cafeina acţionează asupra vaselor cerebrale dilatîndu-le. Ea favorizează astfel pătrunderea celorlalte substanţe spre celula nervoasă.

Acţiunea excitantă centrală a cafeinei nu apare, datorită faptului că doza este mică.

Fenomene secundare. Tulburări renale şi sanguine datorită fenacetinei (numai la utilizarea îndelungată). Discraziile sanguine date de Aminofenazonă (vezi aceasta) apar mult mai greu cu Sirenon.

Indicaţii. Este utilizat în nevralgii, mialgii, dureri diverse, dureri reumatismale, spondiloze, poliartroze.

Contraindicaţii. Nu se va administra la bolnavii cu intoleranţă la Aminofenazonă şi fenacetină, cu leucopenie şi granulocitopenie.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* cîte 1—2 comprimate de 2—3 ori/zi.

— *Copii peste 3 ani :* 1/4—1/2 comprimat, după vîrstă.

Scanned with OKEN Scanner

SIROGAL (SIROCOL)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Sirop	100 g sirop conțin: *Kalium guajacolsulfonicum* 2,30 g *Natrium benzoicum* 2,30 g *Codeinum* 0,04 g *Tinctura Aconiti* 0,80 g *Sirupus aromatisatus q.s.ad* 100,00 g	Flacoane de 125 ml

● **Acțiune farmacodinamică.** Prin compoziția sa, Sirogal este calmant al tusei, slab expectorant, fluidifiant al secrețiilor, antiinflamator, diminuînd secrețiile iritative ale bronhiilor.
Codeina (metilmorfina) are un efect sedativ asupra tusei (pe cale centrală) și concomitent o ușoară acțiune analgetică. Codeina, spre deosebire de morfină nu paralizează cilii epiteliului traheobronșic și deci nu generează retenția secrețiilor.
Benzoatul de sodiu este un fluidificator al secrețiilor bronșice ; se absoarbe foarte repede intestinal, eliminîndu-se în cea mai mare parte prin urină sub formă de acid hipuric. Restul de benzoat de sodiu se elimină și prin salivă și mai ales prin secrețiile bronșice, solubilizînd mucusul și producînd o ușoară creștere a secrețiilor mucoasei tractului respirator.
Tiocolul (sulfaguajacolatul de potasiu) are o acțiune de scădere a iritației și dezinfectantă datorită faptului că se elimină (deși în cantitate mică) la nivelul mucoasei respiratorii. Tiocolul, ca și guajacolul, scade secrețiile obișnuite și fluidifică pe cea vîscoasă. Tinctura de aconit prin alcaloidul pe care îl conține (aconitina) are acțiune analgetică și depresivă asupra centrilor bulbospinali (respectiv cardiac, vasomotor). Este întrucîtva utilă pentru calmarea tusei și decongestionarea căilor respiratorii.

● **Fenomene secundare.** Pot apărea greață și inapetență, eventual jenă epigastrică.

● **Indicații.** Afecțiuni ale aparatului respirator, traheobronșite în faza terminală (cînd expectorația este uneori prea abundentă), bronșiectazii, abces pulmonar, tuberculoză pulmonară cronică, bronșite cronice cu hipersecreție.

● **Contraindicații.** Tulburări grave renale sau circulatorii, dispepsii gastrointestinale cronice, achilie gastrică.

● **Conservare**. Locuri uscate, la temperatura obișnuită, ferit de lumină.

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* 3—4 linguri/zi.
— *Copii peste 2 ani :* 1—2 lingurițe/zi.
Nu se administrează copiilor sub 2 ani.

SIROGAL CU EFEDRINĂ (SIROCOL CU EFEDRINĂ)

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Sirop	100 g sirop conțin:		Flacoane de 125 ml
	Kalium guajacolsulfonicum	2,30 g	
	Natrium benzoicum	2,30 g	
	Codeinum	0,04 g	
	Tinctura Aconiti	0,80 g	
	Ephedrinum hydrochloricum	0,20 g	
	Sirupus aromatisatus q.s.ad	100 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Prin acțiunea sa Sirogal cu efedrină este calmant al tusei și bronhodilatator.
Efectele sale sînt asemănătoare cu ale Sirogalului, avînd adaos și 30 mg efedrină pe lingură; acesta va influența respirația printr-un dublu mecanism, pe de o parte central, asupra bulbului de creștere a volumului respirator, iar pe de altă parte periferic prin relaxarea musculaturii bronșice. În aceste condiții pentru a ușura expectorația este necesar să se producă și o dilatare a bronhiilor de toate gradele; efedrina produce acest efect pentru cîteva ore.
● **Fenomene secundare.** În general, produsul este bine tolerat. Uneori însă pot apărea fenomene secundare: cefalee, greață, inapetență, jenă epigastrică, diaree, retenție urinară, stări de nervozitate și insomnie.
● **Indicații.** Bronșite cu expectorație dificilă, astm bronșic, stări catarale dispneizante ale arborelui respirator.
● **Contraindicații.** Hipertensiunea arterială, cardioanginoși, miocardite cronice, stări de excitabilitate crescută, prostatici, tulburări cardiace de ritm, epilepsie.
● **Mod de administrare.**
— *Adulți*: 3—4 linguri/zi.
— *Copii peste 2 ani*: 1—2 lingurițe/zi.
Nu se administrează copiilor sub 2 ani.
● **Conservare.** Locuri uscate, la temperatură obișnuită, ferit de lumină.

SIROP EXPECTORANT

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Sirop	100 g sirop conțin:		Flacoane de 125 ml
	Extractum pectoralis fluidum	20 g	
	Ammonium chloratum	0,5 g	
	Sirupus simplex q.s.ad	100 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Ușurează expectorația dificilă prin fluidificarea sputei prea vîscoase.
Clorura de amoniu este folosită, în bronșitele acute, în special datorită măririi secreției bronșice, umezirii mucoasei, ușurării eliminării mucusului aderent. Faptul că o parte din amoniu se eliberează pe cale respiratorie, produce o scădere a vîscozității sputei, aceasta putîndu-se expectora mai ușor.
Extractum pectoralis este un amestec de mai multe extracte vegetale obținute din *Herba thymus vulgaris* (care conține ca substanță activă timolul cu proprietăți antiseptice).
Radix primulae (care își exercită acțiunea expectorantă prin saponinele conținute, mărind secreția bronșică datorită unei iritări reflexe cu punct de plecare în mucoasa stomacală).
Folium farfarae (care conține substanțe mucilaginoase și un glicozid amar tussilagina). În formula Siropului expectorant s-a adăugat Nipagin — un ester etilic al acidului oxibenzoic cu proprietăți conservante, antimicotice, siropul fiind o formă galenică ușor alterabilă.
● **Indicații.** Produsul contribuie la fluidificarea secreției bronșice, ușurînd astfel expectorația, fapt care îl face să fie indicat în afecțiunile acute ale aparatului respirator, bronșite în faza de cruditate, tuse convulsivă, stări catarale ale aparatului respirator.
● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* 3—4 linguri/zi.
— *Copii :* 1—3 ani : 5 lingurițe/zi ; 3—7 ani : de 5 ori/zi cîte 2 lingurițe ; 7—14 ani : 3—4 linguri/zi.

SIROP DE PATLAGINĂ

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Sirop	100 g sirop conțin :		Flacoane de 125 ml
	Extractum Plantaginis fluidum	10 g	
	Natrium benzoicum	2,5 g	
	Sirupus simplex q.s.ad	100 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** *Extractum plantaginis,* obținut din *Folium plantaginis*, este folosit în bronșitele acute și unele forme cronice, deoarece conține un glicozid, rinantina (aucubina), substanțe amare, tanini și vitamină C, care ușurează expectorația.
Benzoatul de sodiu favorizează expectorația, mai ales în cazurile cînd secreția este abundentă și fluidă. Benzoatul de sodiu se absoarbe foarte repede intestinal, eliminîndu-se în cea mai mare parte prin urină sub

formă de acid hipuric. O parte din benzoatul de sodiu se elimină prin salivă, sudoare și mai ales prin secrețiile bronșice. În compoziția produsului s-a adăugat și alcool etilic în scopul conservării.

● **Indicații.** Afecțiuni catarale acute, subacute, cronice ale aparatului respirator (bronhii, trahee, laringe), însoțite de tuse cu expectorație dificilă.

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* 3—4 linguri/zi.
— *Copii :* 4—5 lingurițe/zi.

SOIODIN

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 10 ml	1 fiolă conține:		Cutii cu 10 fiole
	Natrium iodatum	0,10 g	
	Natrium sulfuricum	0,05 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Preparatul își datorește acțiunea iodurii de sodiu pe care o conține.
Iodura de sodiu prin modificarea coloizilor produce o acțiune vasodilatatoare și capilarodilatatoare, ceea ce îmbunătățește circulația periferică și viscerală. Ea stimulează de asemenea circulația limfatică, activitatea leucocitară și metabolismul bazal, ceea ce are drept consecință o activare a proceselor de dezasimilare (în special a proteinelor).
Iodura de sodiu produce o resorbție a depozitelor patologice din pereții vaselor. În același timp, ea influențează procesele inflamatorii cronice din lues (fără a avea o acțiune treponemicidă), favorizînd pătrunderea agenților terapeutici în focarele vechi sifilitice (gome).

● **Fenomene secundare.** Se manifestă prin : fenomene angioneurotice, hemoragii ale mucoaselor, febră, artralgii, eozinofilie etc.
Intoxicația cronică, iodismul, apare mai rar și se manifestă prin : arsuri bucofaringiene, coriză, strănuturi, iritația mucoaselor oculare, cefalee, tuse, reacții inflamatorii ale glandelor submaxilare, ale faringelui și laringelui, leziuni ale pielii cu caracter acneiform, diaree și uneori febră. Toate aceste tulburări cedează la întreruperea tratamentului.

● **Indicații.** Tulburări degenerative osteoarticulare (spondiloze, coxartroze și poliartroze), poliartrite cronice, gută, asociat și cu alte medicamente.
De asemenea este indicat în ateroscleroză cu tulburări de irigație cerebrală, miocardică sau a membrelor inferioare și în leziunile vasculare sifilitice tardive.

● **Contraindicații.** Intoleranță la iod, insuficiență cardiacă, renală sau hepatică, tuberculoză pulmonară evolutivă (poate produce hemoptizii sau diseminări).
● **Mod de administrare.**
Se administrează intramuscular o fiolă la 2 zile, în serii de 15 injecții, urmate de o pauză egală.
● **Conservare.** La loc uscat ferit de lumină.

SOLVOCILIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Pulbere pentru administrare parenterală	1 flacon conține: *N-pyrolidinmethyltetracyclin* în cantitate echivalentă cu 0,275 g de tetraciclină clorhidrică	Cutii cu 1 flacon

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Reverin, Pyrolidin-methyl-tetraciclin, Bristacyline, Syntodecin, Transcyline, Velacycline.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Derivat semisintetic de tetraciclină. Pulbere galbenă amorfă, foarte solubilă în apă față de tetraciclină. Solubilitatea în 1 ml H_2O la 18° pentru pirolidinmetiltetraciclină este de 1 250 mg, iar pentru tetraciclină de 0,5 mg.
Solvocilin, foarte puțin iritant în aplicări locale, permite introducerea de concentrații mari i.v. Soluția de 500 µg/ml Solvocilin își menține concentrația 10—12 zile la +4°.
● **Acțiune farmacodinamică.** Doza de 300 mg administrată i.v. realizează concentrații de 5—10 ori mai mari decît după aceiași cantitate administrată oral. La 30 minute după administrare, nivelurile sanguine ating 15—30 µg/ml. Timpul de înjumătățire se obține la 2 ore. La 8 ore, nivelul sanguin este dublu față de cel obținut cu aceiași doză perorală, iar la 24 ore după o injecție unică i.v. se pot constata încă în ser concentrații care au activitate antibiotică față de germenii sensibili. Administrări repetate de Solvocilin produc o creștere cumulativă a valorilor nivelului sanguin. Eliminarea prin intestin este slabă; datorită acestui fapt influențarea florei intestinale este minimă. Eliminarea renală este masivă; apar concentrații de 10—50 ori mai mari decît în sînge. Chiar după 24 de ore de la injectare, concentrația depășește necesitatea terapeutică activă.
Eliminarea prin vezica biliară dă de asemenea concentrații mari. Pirolidinmetiltetraciclina, după administrare i.v., trece și în lichidul cefalo-

rahidian, exsudatul peritoneal, pleural, lichidul articular și în laptele de mamă la lăuze.

Antibiotic cu spctru larg de acțiune din grupa tetraciclinelor. Bacteriostatic cu acțiune marcată pe germenii grampozitivi ·anumiți streptococi, pneumococi, stafilococi, bacteridia cărbunoasă) și germenii gramnegativi (shigelle, brucele, hemofili, neisserii) ; pe rickettsii și virusurile mari (din psittacoză, ornitoză și limfogranulomatoză benignă Nicolas-Favre), de asemenea pe unele protozoare (tricomonas, amibe). Acțiune redusă pe salmonele, redusă și variată pe proteu și piocianic. Nu este activă pe virusurile mici.

● **Fenomene secundare.** Toleranță excelentă la administrarea i.v. tradusă prin lipsa oricărei simptomatologii de flebită, periflebită, tromboză sau iritație a pielii ; buna toleranță locală indică administrarea produsului intraperitoneal, intrapleural, intratecal, intravezical, subconjunctival sau intraarticular.

Experimental, prin introducerea subcutană la cobai sau iepuri, toleranța pirolidinmetiltetraciclinei este net superioară clorhidratului de tetraciclină. De asemenea toleranța i.v. Introducerea clorhidratului de tetraciclină produce tromboza și sclerozarea venei, pe cînd injectarea pirolidintetraciclinei este tolerată chiar în soluție 1% în cantitate de 10 ml. Incidente : în timpul injectării, gust de eter în gură, amețeli, senzație de căldură, roșeață a feței.

Injectarea Solvocilinei în infecții cu germeni foarte sensibili la tetraciclină poate produce frisoane datorită unei reacții de tip Herxheimer. Solvocilin poate da reacții alergice.

Tetraciclina, în contact cu calciul din țesutul osos, poate provoca un complex stabil cu fenomene secundare neplăcute.

Utilizarea Solvocilinei la copii mici în timpul dezvoltării dentiției poate avea ca rezultat o îngălbenire a dinților. Fenomenul se produce de obicei la doze mari și după administrări prelungite.

● **Indicații.** Proprietățile speciale ale Solvocilinei fac ca acest antibiotic să aibă o largă utilizare. Astfel, Solvocilin se aplică în tratamentul infecțiilor severe cu germeni sensibili la teraciclină, ca : septicemii, meningite purulente, infecții pulmonare (bronhopneumonii, pneumonii, supurații bronșice, ornitoză), infecții urinare (cistite, pielite, pielonefrite), datorită condițiilor de eliminare în concentrații mari ale Solvocilinei în tractul urinar.

Infecții ale căilor biliare : angiocolecistite, colecistite.

Infecțiile genitale : metrite, endometrite, anexite inflamatorii, salpingite, pelviperitonite. În chirurgie, se obțin rezultate bune în profilaxia infecțiilor pre- și postoperatorii în apendicite perforate, empieme ale veziculei biliare, osteomielită.

Solvocilin poate fi utilizată cu rezultate bune în terapia unor afecțiuni din domeniul ORL, ca : otite, mastoidite, sinuzite etc.

Contraindicaţii. Afecţiuni cu germeni rezistenţi la tetraciclină ; intoleranţă la acest antibiotic. Atenţie în administrarea Solvocilinei la nou-născut şi sugar.
Toxicitatea produsului este foarte slabă. Experienţele pe animal au arătat că doza toxică depăşeşte cu mult doza terapeutică (toxicitatea acută pe şoarece a pirolidinmetiltetraciclinei în injecţii intravenoase este D. L. = 150 mg/kilocorp.

Mod de administrare.
— *Adulţi :* 300 mg Solvocilin intravenos dizolvat în 10 ml apă distilată la 12 sau 8 ore interval, depinzînd de gravitatea cazului.
— *Sugari şi copii pînă la 3 ani :* nu se va depăşi doza de 100 mg/zi. Pentru copii peste 3 ani 10 mg/kilocorp şi/zi.
Pregătirea soluţiei : în flaconul ce conţine 300 mg substanţă se introduc 10 ml apă distilată. Soluţia rezultată, de culoare galben-muştar, este clară, prezentînd iniţial la dizolvare un supernatant bogat în spumă, ce dispare în cîteva minute. Soluţia trebuie pregătită extemporaneu. În cazul menţinerii pentru injectare 24 de ore, se recomandă păstrarea în frigider (la +4°), altfel soluţia menţinută la temperatura camerii devine vîscoasă, tulbure şi îşi schimbă culoarea. Injectarea trebuie făcută i.v. încet (1′—3′).
Se recomandă evitarea administrării Solvocilinei cu glicozidele cardiace în acelaşi amestec.

Conservare. La locuri uscate, ferit de lumină.

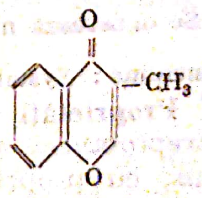
SPASMOCROMONĂ

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : *3-Methylchromonum*	 100 mg	Flacoane cu 30 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.
Sinonime : Methylchromonum (D.C.I.), Diacromona.

Proprietăţi fizico-chimice. Metilcromona este o pulbere cristalină, de culoare uşor gălbuie, foarte greu solubilă în apă.

Acţiune farmacodinamică. Este o substanţă cu acţiune spasmolitică la nivelul musculaturii netede, efectul principal exercitîndu-se direct la nivelul musculaturii netede a vaselor coronare.



3-Methylchromonum

Acţiunea coronarodilatatoare, pentru care este utilizată în terapeutică, este de valoare aproximativ a papaverinei, dar ceva mai toxică, instalarea ei făcîndu-se mai lent decît în cazul nitroglicerinei, dar avînd o

durată de acţiune mai mare. Datorită acestui fapt, spre deosebire de nitroglicerină, care se utilizează în cazurile de urgenţă, Spasmocromona este indicată în tratamentul cronic al insuficienţei coronariene. Relaxarea musculaturii netede a coronarelor are drept consecinţă creşterea debitului coronarian şi îmbunătăţirea proceselor metabolice de la nivelul miocardului. Nu influenţează pulsul şi tensiunea arterială.

Spasmocromona produce de asemenea relaxarea musculaturii netede de la nivelul bronhiilor, intestinului şi mai ales a ureterelor.
Se absoarbe bine din tractul digestiv. Este metabolizată mai ales la nivelul ficatului. Se elimină mai ales pe cale renală.

● **Fenomene secundare.** Nu s-au semnalat cazuri de creştere a toleranţei la Spasmocromonă. Efectele secundare care se pot produce sînt rare : insomnii, ameţeli, senzaţia de greutate epigastrică, greţuri şi vărsături, incidenţa lor fiind scăzută prin reducerea dozelor.

● **Indicaţii.** Se indică în insuficienţa coronariană (rezultate mediocre), hipertensiune arterială, stările de postinfarct miocardic, miocardită sclerozantă şi mai puţin în astm bronşic, colică intestinală, biliară sau ureterală. În colica nefroureterală este frecvent utilizată cu rezultate mulţumitoare.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 3—4 drajeuri/zi, în timpul meselor ; cura se face timp de 20—30 de zile.
— *Copii :* 0,01 g/kilocorp/zi.

STAMICIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : antibiotic extras din culturile de *Streptomyces noursei* 500 000 U.I.	Flacoane cu 12 drajeuri
Ovule	1 ovul conţine: Stamicin 30 mg	Cutii cu 10 ovule

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Nystatinum (D.C.I.), Mycostatin, Fungistatin, Moronal.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Stamicin este un antibiotic produs de *Streptomyces noursei*. Substanţa este o pulbere cristalină, galbenă deschis, cu proprietăţi amfotere, termolabilă, insolubilă în apă. Stamicin este stabilă sub formă de pulbere (indefinit la temperatura camerei, forma cristalizată), puţin stabilă în suspensie apoasă la temperatura

Scanned with OKEN Scanner

obişnuită, dar relativ mai stabilă la temperatura de 4° (1 săptămînă). Stamicin nu este inactivată de sucurile digestive. Un mg substanţă conţine 3 000—3 500 unităţi.

Acţiune farmacodinamică. Spectrul de activitate a Stamicinei cuprinde *Candida albicans,* faţă de care acţionează *in vitro* ca fungistatic, la concentraţia de 3µg/ml şi ca fungicid, în 20 de ore, la concentraţia de 100 µg/ml. Stamicin este activă şi faţă de alte ciuperci patogene. Substanţa este fungistatică *in vitro* faţă de *Cryptococcus neoformas* şi *Hystoplasma capsulatum* la concentraţia minimă de 3,9 U.I./ml ; faţă de *Microsporon audonini* la 15,6 H.I./ml ; faţă de *Tricophyton rubrum* şi *Cephalosporium* la concentraţia de 31,2 U.I./ml ; faţă de *Epidermophyton* şi diferite specii de *Candida* la concentraţia de 7,8 U.I./ml. Stamicin este inactivă faţă de actinomicete şi bacterii. Rezistenţa fungilor la Stamicin se dezvoltă lent. Stamicin, administrată oral, se absoarbe în cantităţi mici din tubul digestiv, insuficiente pentru acţiunea generală necesară în tratamentul micozelor viscerale. Nu se absoarbe după aplicarea pe piele sau pe mucoase. Stamicin se elimină în mare parte prin fecale.

Stamicin nu produce reacţii secundare nocive, fiind practic lipsită de toxicitate. Activitatea antifungică a Stamicinei se exprimă în unităţi (1 unitate reprezintă cantitatea de antibiotic care inhibează creşterea unei tulpini de *Saccharomyces cerevisiae).*

Fenomene secundare. În administrare orală poate cauza uneori uşoare tulburări digestive (vărsături, greaţă, diaree). Rareori apar fenomene alergice.

Indicaţii. Stamicin este indicată în tratamentul local al infecţiilor cu *Candida albicans* sau în alte micoze (infecţii otorinofaringiene, vulvovaginale, digestive, respiratorii).

Este de asemenea indicată în micozele pielii capului, în tricofiţie, pitiriazis. Stamicin este utilizată în profilaxia infecţiilor fungice intestinale în cursul administrării antibioticelor cu spectru larg (tetraciclíne, cloramfenicol), mai ales la gravide, lăuze, debili, operaţi sau la cei care fac tratamente îndelungate cu preparate cortizonice. Substanţa nu este activă în micozele generalizate (profunde), nefiind absorbabilă.

Mod de administrare.

Stamicin se administrează oral şi local (extern).

— *Adulţi :* 500 000—1 000 000 U. I. de 4—6 ori/zi (4—6 drajeuri), peroral.

— *Copii :* cîte 2—4 drajeuri/zi, peroral, divizate în 3 prize.

Profilactic se vor utiliza doze pe jumătate.

În tratamentul local, se foloseşte unguentul cu 100 000 U.I./g.

Intravaginal, se administrează cîte un ovul dimineaţa şi seara timp de 5 zile, apoi cîte un ovul seara, timp de 2—4 zile. Tratamentul local poate fi asociat cu cel oral.

Termen de valabilitate. 1 an de la data de fabricaţie.

STREPANCIL

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Pulbere pentru administrare parenterală	1 flacon conţine : Asocierea a două săruri de streptomicină, compusă din *streptomycinum sulfuricum* *80* % şi *streptomycinum pantotenicum* 20 %, în cantitate echivalentă cu 1 g *streptomycinum basicum*	Flacoane conţinînd o cantitate echivalentă cu 1 g *streptomycinum basicum*

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Acţiune farmacodinamică.** Streptomicina, fiind o bază puternică, poate da cu acizii diverse săruri : sulfatul sau pantotenatul de streptomicină. Amîndouă sărurile intră în compoziţia produsului Strepancil.
Spectrul de acţiune al streptomicinei este relativ limitat cu excepţia bacilului Koch — acest antibiotic fiind, în general inferior altora de uz curent (cloramfenicol, tetracicline).
Activitatea sa antimicrobiană se exercită îndeosebi asupra germenilor acidorezistenţi (b. Koch).

Este activă şi împotriva unor bacili gramnegativi. Cocii grampozitivi şi gramnegativi şi bacilii grampozitivi prezintă o sensibilitate mai moderată faţă de streptomicină.

Asocierea streptomicinei cu acidul pantotenic s-a făcut în scopul diminuării efectelor ei secundare nedorite, în special a complicaţiilor acusticovestibulare. Acidului pantotenic, ca participant la structura coenzimei A, îi revine un rol important într-o serie de metabolisme, inclusiv în metabolismul ţesutului nervos. În avitaminoza pantotenică, provocată experimental la animale, s-a observat apariţia unor leziuni degenerative la nivelul măduvei şi al fibrelor nervoase, dermatoze şi leziuni ale mucoasei tubului digestiv.
Această vitamină s-a dovedit capabilă să prevină, în mare măsură, tulburările toxice determinate de streptomicină, fără să scadă puterea bacteriostatică a acesteia.
● **Fenomene secundare.** Toleranţa locală a produsului Strepancil este bună, reacţiile la locul infecţiei fiind, în general, neînsemnate (durere, jenă la mers).
Strepancil determină mai rar decît sulfatul de streptomicină manifestări de tip alergic.

Faţă de perechea a VIII-a de nervi cranieni prezintă o toxicitate mai redusă decît celelalte preparate de streptomicină. Cu toate acestea, în

timpul tratamentului prelungit cu Strepancil controlul audiometric este obligatoriu.

Indicaţii. Produsul are toate indicaţiile sulfatului de streptomicină. Datorită faptului că prezintă o toxicitate mai redusă este preferat sulfatului de streptomicină în cazurile care necesită un tratament de lungă durată, cum este tratamentul tuberculozei sau al endocarditelor bacteriene subacute (cu germeni sensibili).

În cadrul indicaţiilor generale de mai sus, terapia cu Strepancil trebuie luată în consideraţie mai ales în următoarele situaţii :

— la bătrîni, aceştia fiind mai susceptibili de a prezenta unele deficite ale depuraţiei renale ;

— la bolnavii cu mici hipoacuzii de percepţie preexistente, sau la care, din cauza unor tulburări subiective, tratamentul cu alte forme de streptomicină a trebuit să fie întrerupt.

Contraindicaţii. Infecţii cu germeni insensibili la streptomicină ; stări de sensibilizare manifestă ; cînd tulburările de percepţie auditivă depăşesc 40—60 decibeli, Strepancil trebuie înlocuit cu un alt tuberculostatic. Este necesară multă prudenţă la persoanele cu leziuni renale şi cu eliminare renală insuficientă.

Mod de administrare.

— *Adulţi :* Strepancil se administrează în mod obişnuit pe cale intramusculară, în doze de 1 g/zi. Pentru prepararea soluţiei injectabile, conţinutul unui flacon de Strepancil se dizolvă în 3—4 ml de ser fiziologic sau, preferabil, apă distilată.

Se mai poate utiliza şi în perfuzii intravenoase, folosindu-se aceeaşi posologie.

— *Copii :* se apreciază ca utilă doza de 0,02—0,05 g/kg corp.

În tratamentul tuberculozei Strepancil trebuie asociat cu alte tuberculostatice majore sau de releu, în funcţie de sensibilitatea bacililor Koch, de forma anatomoclinică a tuberculozei şi de starea funcţională a celorlalte organe.

Conservare. În locuri uscate, la o temperatură care să nu depăşească 28°, ferit de lumină.

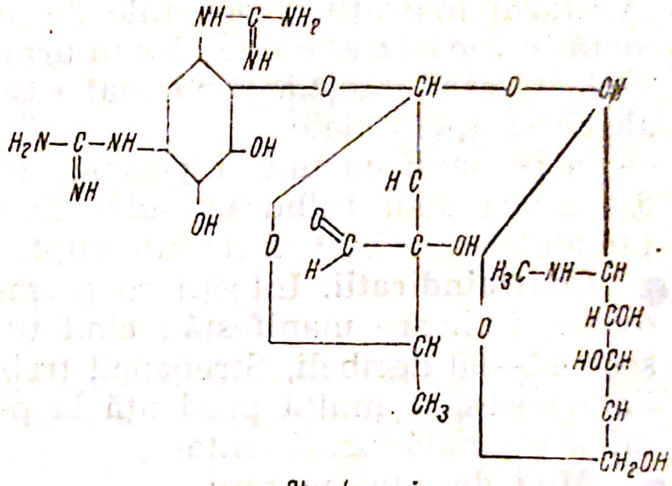
Termen de valabilitate. 2 ani de la data de fabricaţie.

STREPTOMICINĂ

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Pulbere pentru administrare parenterală	1 flacon conţine : *Streptomycinum sulfuricum* Echivalent cu 1 g streptomicină bază	Flacoane cu 1 g

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Streptomicina este un antibiotic produs de *Streptomyces griseus*. Din punct de vedere chimic este un trizaharid : N-metil-1-glucozamin streptozidostreptidină. Substanţa este o bază organică, care formează săruri cu acizii minerali (sulfat, clorhidrat, fosfat). Sulfatul de streptomicină este o pulbere albă sau uşor gălbuie, higroscopică, stabilă atît sub formă uscată (cel puţin 2 ani la temperatura camerei), cît şi în soluţie (7—10 zile la frigider şi la pH 3—7). Substanţa este stabilă la fierbere şi rezistă la acţiunea sucurilor digestive. Pentru administrarea parenterală se vor folosi numai soluţii proaspăt preparate, pentru a evita o eventuală contaminare. Streptomicina nu este inactivată de nici o enzimă bacteriană cunoscută. Este inactivată de cisteină, hidroxilamină şi hiposulfit de sodiu. Acţiunea streptomicinei este diminuată de uree şi acid ascorbic. Activitatea streptomicinei se exprimă în unităţi (1 unitate = 1 µg streptomicină bază ; 1 g = 1 milion unităţi).



Streptomycinum

● **Acţiune farmacodinamică.** Streptomicina inhibează complet *in vitro*, la concentraţii sub 10 µg/ml, creşterea următorilor germeni : *B. antracis, Klebsiella pneumoniae, Pasteurella (tularensis şi pestis), Haemophylus influenzae, Coli, Salmonella, Shigella, Escherichia.*

Streptomicina este un agent tuberculostatic foarte activ. Aproximativ 97% din culturile de bacili Koch obţinute cu germeni izolaţi de la bolnavi sînt sensibile *in vitro* la concentraţii de 1—10 µg/ml. Pentru bacilul Koch uman, doza minimă bactericidă este de 5—10 µg/ml, cea optimă de 10—50 µg/ml, timpul optim de contact fiind 72, respectiv 8 ore. Alţi germeni au o sensibilitate moderată la streptomicină *in vitro* (fiind complet inhibaţi la concentraţii de 10—100 µg/ml) : *Aerobacter aerogenes, Leptospira, Brucella, Pseudomonas aeruginosa,* unele rickettsii, *Staphylococcus aureus, Streptococcus faecalis,* streptococul β-hemolitic, *Streptococcus viridans, Vibrio cholerae.* Sînt sensibili la streptomicină sau sensibili numai la concentraţii mari : ciupercile patogene, anumite ricketsii, virusurile, plasmodiile, tripanozomele, tricomonadele, amibele, *Diplococcus pneumoniae, gonococul, B. Anthracis.* Streptomicina este mai puţin activă într-un mediu acid decît într-unul slab alcalin. Acţiunea sa este mai intensă faţă de germenii în faza de înmulţire decît faţă de cei care se află în repaus.

Streptomicina are efecte bacteriostatice la concentraţii mici şi bactericide la concentraţii mari. Mecanismul acţiunii antibacteriene a streptomicinei constă în tulburarea sintezei proteinelor ; pătrunde în celula bacteriană,

Scanned with OKEN Scanner

se combină cu acidul ribonucleic din ribozomi, şi în felul acesta îi dezorganizează. Ca urmare a utilizării pe scară largă a streptomicinei au apărut tulpini rezistente ale bacilului Koch, bacililor dizenterici colibacililor, *Proteus vulgaris, Pseudomonas aeruginosa, Aerobacter aerogenes, Staphylococcus, Streptococcus faecalis, Bacillus abortus.* Rezistenţa la streptomicină se instalează rapid, uneori în cîteva zile (3—4 zile pentru *Esch. coli*), alteori mai încet (pentru b. Koch 30—60 de zile). Un factor important care determină apariţia rezistenţei este durata tratamentului. Cînd se administrează zilnic streptomicină la un număr mare de bolnavi de tuberculoză, tulpinile rezistente încep să apară la unii în prima lună. Bacilul Koch rezistent la streptomicină îşi păstrează caracterele patogene. Rezistenţa la streptomicină poate fi întîrziată sau diminuată prin asocierea cu alte chimioterapice sau antibiotice. Germenii rezistenţi faţă de streptomicină sînt rezistenţi în aceeaşi măsură faţă de dihidrostreptomicină. Rezistenţa germenilor la streptomicină este transmisibilă.

Nu s-a descris rezistenţă încrucişată faţă de alte antibiotice. Streptomicina nu prezintă fenomenul de antagonism faţă de alte antibiotice. Acţiunea sa este sinergică cu penicilina pentru unii germeni, mai ales faţă de enterococ.

Streptomicina se absoarbe în cantitate redusă din tubul digestiv şi nu este inactivată la acest nivel, ceea ce face ca, în conţinutul intestinal, să se realizeze concentraţii mari după administrarea orală. Streptomicina inhibează flora intestinală mai intens decît sulfamidele, dar mai slab decît antibioticele cu spectru larg.

După administrare intramusculară se absoarbe repede, atingînd o concentraţie sanguină maximă în 30—120 de minute. Astfel, prin administrarea a 0,5 g streptomicină la 6 ore se obţine o concentraţie plasmatică maximă de 10—20 μg/ml, după 1—2 ore, care este activă împotriva celor mai mulţi germeni sensibili. Concentraţia activă se menţine 5—12 ore.

Cantitatea de streptomicină absorbită după introducerea substanţei în cavitatea pleurală sau peritoneală sau după inhalarea de aerosoli este destul de redusă. Streptomicina difuzează slab în ţesuturi, realizînd un nivel de 20—25% faţă de nivelul sanguin. Difuzează mai bine în rinichi, ficat, muşchi, tiroidă şi mai puţin în creier, plămîn, splină, umorile ochiului. Substanţa difuzează şi în lichidul pleural, peritoneal, pericardic, sinovial. Chiar după doze mari şi repetate, streptomicina difuzează lent şi în cantitate mică (0,15—0,6 μg/ml) în lichidul cefalorahidian la normali (însă mai mult deşi adesea insuficient pentru acţiunea terapeutică, la bolnavii cu meningită la care realizează 10—20% din nivelul sanguin). În lichidul amniotic şi în plasma fetală se obţin 50% din concentraţia din plasma maternă.

Streptomicina administrată oral se elimină aproape total în fecale (98%). La bolnavi cu funcţie renală bună 50—70% din streptomicina administrată parenteral se excretă nemodificată în urină în 24 de ore (cea

mai mare parte în primele 6—10 ore), atingînd o concentrație de 200—1 000 µg/ml urină. La bolnavi cu insuficiență renală, excreția streptomicinei scade, așa încît la cei cu funcția renală grav afectată se elimină mai puțin de 2% din doza administrată parenteral, iar concentrația plasmatică poate rămîne constantă mai multe zile. O parte din streptomicina administrată parenteral se elimină prin bilă, unde realizează 1/2 din nivelul sanguin.

● **Fenomene secundare.** Streptomicina are o toxicitate ridicată. Fenomenele toxice principale constau în leziuni ale sistemului nervos și reacții de sensibilizare.

Incidența fenomenelor neurotoxice este redusă în tratamente de scurtă durată și crește în urma utilizării prelungite a substanței, fiind în funcție de dozele zilnice și de calea de administrare ca și în condițiile existenței de leziuni ce dau o rezistență scăzută anumitor locuri (de ex. vechi otite etc.) sau cînd substanța se acumulează (leziuni renale). Nu se observă fenomene toxice în tratamentele de cîteva zile cu doze de 1—2 g/zi la adult.

Pericolul cel mai mare al tratamentului îndelungat cu streptomicină este lezarea perechii a 8-a de nervi cranieni, care se manifestă prin tulburări vestibulare și, uneori, prin scăderea acuității auditive. Tulburările labirintice constau în amețeli, tulburări în mers, vîjîieturi în urechi, tulburări de echilibru. Aceste tulburări sînt mai frecvente la renali și la cei vîrstnici.

Ele apar relativ repede și sînt în parte reversibile. Se pot vindeca în 10—18 luni sau bolnavii pot rămîne cu leziuni reziduale permanente. Neurotoxicitatea streptomicinei poate fi diminuată prin asocierea cu vitamina B_6 sau prin folosirea derivatului pantotenic.

Streptomicina poate produce reacții de sensibilizare (erupții, eozinofilie, febră, conjunctivite) sau fenomene locale (dureri la locul injecției, meningită chimică după administrare intrarahidiană). Rareori, streptomicina produce atingere renală tubulară, cu albuminurie și cilindrurie, mai ales cînd urina este acidă.

● **Indicații.** Streptomicina ocupă un loc important în tratamentul tuturor formelor (infiltrative, exsudative, diseminate — granulii) și tuturor localizărilor tuberculoase : pulmonară, laringiană, intestinală, genitourinară, meningite, precum și în tratamentul pre- și postoperator (rezecții pulmonare, toracoplastii, tuberculoză osoasă).

Streptomicina este indicată de asemenea în infecții cu *Bacillus Pfeiffer, Friedländer, Streptococcus viridans, Proteus vulgaris, Aerobacter aerogenes, Haemophylus influenzae.* Streptomicina ocupă un loc important în tratamentul tularemiei, pestei, brucelozei (unde se administrează asociată) ; de asemenea în septicemii și endocardite cu germeni sensibili și asociată cu alte antibiotice.

● **Contraindicații.** Stări de sensibilizare. Se va administra cu prudență la persoane cu insuficiență renală, de asemenea la cei cu tulburări vestibulare sau auditive.

Mod de administrare.

Calea de administrare cel mai frecvent folosită este cea intramusculară. Pulberea din flacon se dizolvă în apă distilată, soluţie de clorură de sodiu 9‰ sau soluţie de glucoză 5%, sterile, pentru a obţine o concentraţie de 200 mg streptomicină/ml solvent. Injecţiile se vor face în locuri diferite.

— *Adulţi :* 1 g în infecţiile uşoare produse de germeni foarte sensibili şi 2—3 g în infecţiile grave ; se administrează fracţionat, la 6—12 ore. Este recomandabil a folosi doze eficiente într-un tratament cît mai scurt (rar peste 7—10 zile), pentru a preîntîmpina apariţia fenomenelor secundare. În tuberculoză se administrează 1 g/zi sau la 2—3 zile într-o singură injecţie.

Streptomicina se poate administra şi intravenos, în perfuzie, cîte 1—2 g/zi şi intrarahidian (maximum 2 mg/kilocorp sau 50 mg total), folosind o concentraţie de 10—20 mg sulfat de streptomicină/ml solvent steril. Soluţia se prepară înainte de întrebuinţare şi se injectează încet. Calea intravenoasă este utilizată numai în cazuri excepţionale.
În meningitele tuberculoase este preferabil să se administreze hidrazidă, care difuzează în lichidul cefalorahidian, renunţînd la administrarea streptomicinei intrarahidian.

Streptomicina poate fi administrată intrapleural sau intraperitoneal pentru a completa tratamentul pe cale generală. Se administrează 0,5—1 g streptomicină dizolvată în soluţie de clorură de sodiu 9‰, după evacuarea lichidului pleural.

Tratamentul oral cu streptomicină se utilizează pentru efect local în tubul digestiv, în infecţii intestinale (dizenterie, enterocolite cu germeni sensibili la streptomicină).

În tratamentul infecţiilor bronşice şi pulmonare, streptomicina se administrează în aerosoli, folosind o soluţie care conţine 50—100 mg substanţă la 1 ml solvent şi cîte 1—2 ml/şedinţă. Utilizarea streptomicinei în tratamentul plăgilor nu este recomandată.

Tratamentul oral cu streptomicină se utilizează pentru efectul local, în infecţiile intestinale cu germeni sensibili la Streptomicină. Doza de streptomicină este de 3—4 g/zi (cîte 1 g la 6—8 ore, dizolvat în apă distilată sau ser fiziologic).

— *Copii :* intramuscular : în tuberculoză 0,02—0,04 g/kilocorp/zi într-o singură injecţie. În alte afecţiuni : 0,02—0,05 g/kilocorp/zi în 2—4 injecţii ; se va evita doza limită de 0,04—0,05 g/kg.

În general se folosesc doze mai mari/kilocorp la sugari 0,02—0,04 g/kilocorp/zi iar la copii 0,02—0,03 g/kilocorp/zi.

Peroral, 0,04—0,05 g/kilocorp/zi în 4—6 prize la sugari.
În afecţiunile acute nu se vor depăşi 5—7 zile de tratament la copil şi 5 zile la nou-născut. Nu se va depăşi 1 g/24 ore.

Termen de valabilitate. 3 ani de la data de fabricaţie.

Scanned with OKEN Scanner

STROFANTINA

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă Fiole a 1 ml pentru adulţi	1 ml conţine: *Strophantosidum G* 0,25 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole
Fiole a 2 ml pentru copii	2 ml conţin: *Strophantosidum G* 0,125 mg	Cutii cu 5 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Ouabaine-Nativelle.

Proprietăţi fizico-chimice. Strofantina este un glucozid extras din seminţele de *Strophanthus gratus Wall et Hook* (apocynaceae). Prin hidroliza acidă liberează ramnoză.

Se prezintă ca pulbere cristalină, albă, sau cristale incolore, fără miros, cu gust amar. Se alterează la lumină, dar nu şi la aer. Este solubilă în apă (1%).

Acţiune farmacodinamică. Efectele principale ale strofantinei se manifestă asupra aparatului cardiovascular şi sînt calitativ de acelaşi tip cu efectele digitoxinei. Există unele deosebiri cantitative importante între acţiunile celor două cardiotonice, din care rezultă anumite indicaţii utile în practică. Strofantina are o acţiune inotropă şi tonotropă pozitivă intensă. Efectul dromotrop al strofantinei este mai puţin accentuat decît al digitoxinei. De asemenea, efectul cronotrop negativ este mai redus faţă de cel al digitoxinei, strofantina fiind considerată drept cardiotonicul cel mai puţin vagotrop, deci cel mai slab bradicardizant. Spre deosebire însă de digitoxină, acţiunea strofantinei asupra inimii începe după aproximativ 5—10 minute de la administrarea intravenoasă (cel mai scurt timp de latenţă dintre toate cardiotonicele), este maximă după 30 de minute pînă la 2 ore şi dispare complet după 1—2 zile (rata de consum zilnică 50%).

După administrarea orală se absoarbe în cantităţi foarte reduse (3%) şi inegal, aşa încît utilizarea pe această cale este fără efect şi poate fi urmată de accidente. Experimental strofantina expusă 3 ore la acţiunea sucului gastric (filtrat), la 37°, pierde peste 50% din activitatea sa. După injecţia subcutanată sau intramusculară, absorbţia este neregulată; în plus substanţa este iritantă, producînd dureri mari sau abcese. După administrarea intravenoasă, strofantina dispare mult mai repede din sînge decît digitoxina, nefiind legată de serumalbumine. În 24 de ore se inactivează aproximativ 50% din cantitatea administrată. Se elimină prin urină, începînd din prima oră după administrarea intravenoasă.

Întrucît strofantina nu se fixează prea puternic pe miocard şi se elimină repede din organism, nu se produce practic fenomenul de acumulare aşa cum e cazul la digitoxină. Strofantina este o substanţă foarte toxică, putînd fi letală la doza de 0,5 mg intravenos şi chiar la 0,25 mg.

● **Indicaţii.** Modul particular de acţiune al strofantinei determină indicaţii terapeutice precise: decompensări cardiace acute (în care este nevoie de o acţiune rapidă), edem pulmonar acut, insuficienţă cardiacă gravă, tahicardie supraventriculară rezistentă la alte tratamente, unele insuficienţe cardiace din cursul infarctului de miocard.

Strofantina poate fi utilizată şi pentru un timp mai îndelungat la bolnavi care prezintă intoleranţă sau rezistenţă pentru alte preparate tonicardiace sau cînd există o bradicardie accentuată (cînd digitoxina este contraindicată).

Dacă strofantina nu poate fi administrată fără pericole după digitalice, în schimb un tratament poate începe cu strofantină şi să fie apoi continuat cu digitalice.

● **Contraindicaţii.** Pericardita constrictivă, intoxicaţia cu digitală, tahicardia paroxistică ventriculară, infarctul miocardic recent.

● **Mod de administrare.**
Strofantina se administrează strict intravenos, foarte lent, în mod obişnuit diluată cu 10 ml soluţie glucozată izotonă.

— *Adulţi :* se utilizează doza de 1/8 mg, de 1—3 ori în 24 de ore (la intervale de 8—12 ore).

În insuficienţa cardiacă din cursul infarctului de miocard se administrează prudent 0,1—0,2 mg/zi.

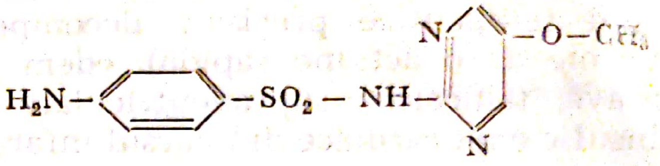
— *Copii :* 0—30 luni : 50 µg—100 µg/zi (0,2—0,4 ml/zi), copii 30 luni—15 ani : 100—200 µg/zi (0,4—0,8 ml/zi).
Această doză se face sau toată odată, sau împărţită în 2 injecţii, la 12 ore interval.
Dacă bolnavul a primit anterior digitală, va face strofantină după cîteva zile pauză (în funcţie de doza primită).

SULFAMETIN

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : Sulfanilamidometoxipirimidină	0,50 g	Flacoane cu 8 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.
Sinonime : Bayrena.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Este o sulfapirimidină şi anume 2-sulfanilamido-5-metoxipirimidină. Pulbere albă cristalină, fără miros, uşor amăruie ; stabilă în aer ; uşor solubilă în apă. În organism se comportă ca un acid slab, cu o constantă de disociaţie a cărui logaritm (pKa_2) = = 6,54. Punct de topire 209—210°C.



2-Sulfanilamido-5-metoxipirimidină

● **Acţiune farmacodinamică.** Sulfametoxidiazina are o activitate bacteriostatică largă şi intensă, asemănătoare cu aceea a sulfadiazinei, de care se deosebeşte însă prin durata acţiunii mult mai prelungită. Doze mici au efecte bacteriostatice asupra cocilor grampozitivi (*Stafilococcus aureus albus, Streptococcus pyogenes, Streptococcus hemoliticus* etc.), bacteriilor grampozitive (*Bac.) anthracis,* clostridii, *Corynebacterium diphteriae*), bacteriilor gramnegative (*Proteus vulgaris, Klebsiella pneumoniae* (Friedländer), *Haemophilus influenzae, Escherichia coli, Aerobacter aerogenes, Pseudomonas pyocyanea, Shigella* etc.), coci gramnegativi (*Neisseria meningitidis, Neisseria gonorrhoene* etc.) actinomiecete (ca *Actinomyces hominis et bovis*). Aşadar această sulfamidă cu efect retard are un larg spectru de acţiune, fiind eficace în toate infecţiile cu germeni sulfamidosensibili.

Ca activitate chimioterapică, *in vitro,* concentraţia minimă inhibitorie (0,1—0,5 mg/ml) este egală cu a sulfadiazinei şi a tetraciclinelor de pildă, iar *in vivo* doza curativă care protejează 50% din şoriceii infectaţi, precoce sau tardiv, este mai redusă decît la alte sulfamide luate ca comparaţie ; are deci un efect chimioterapic din cel mai ridicat.

Absorbţia pe cale digestivă. După administrare perorală absorbţia este relativ rapidă (acţiunea prelungită nu este datorată unei absorbţii lente prelungite, ci unei eliminări foarte lente). Astfel, concentraţia maximă în sînge este atinsă după 4 ore. După administrarea de un gram *per os* — se obţine o concentraţie sanguină de 10 mg% (între 8—12 mg%). Această concentraţie se menţine un timp prelungit, astfel încît după 24 de ore mai există 50—60% faţă de valorile maxime iniţiale (chiar după 48 de ore se găsesc încă aproximativ 30%, din care numai 5—7% sînt acetilate). De aceea, după administrarea dozei incipiente (1 g), ingerarea a doua zi a 0,50 g sînt suficiente pentru a menţine concentraţia sanguină în jurul a 10 mg%.

Gradul de fixare a acestei sulfamide pe albuminele plasmatice este mai scăzut decît a celorlalte sulfamide-retard (se fixează aproximativ 80% în loc de 90—95%). Din această pricină, fracţiunea de sulfamidă liberă, aflată solvită în ser, fracţiunea activă, este mai mare de 2—4 ori faţă de alte sulfamide-retard, ceea ce are consecinţe extrem de favorabile asupra difuziunii substanţei în diferite organe, ţesuturi, cavităţi seroase, lichide din organism, ca şi asupra intensităţii activităţii terapeutice. În ţesuturi şi organe, concentraţia sulfametoxidiazinei ajunge la

Scanned with OKEN Scanner

30—35% din concentrația serică, ceea ce reprezintă un procent foarte ridicat. Aceeași difuziune se constată și în lichidul cefalorahidian, fiind chiar mai accentuată în inflamațiile meningelor (difuziunea în lichidul cefalorahidian este invers proporțională cu gradul de fixare pe proteinele serice ale sulfamidei).

Metabolizarea sulfamidei este foarte lentă, nedepășind în sînge 10% ; aceasta permite o activitate bacteriostatică intensă și îndelungată. În urină, de asemenea, fracțiunea acetilată este de numai circa 25%, sulfamida avînd deci și aci efecte net antiinfecțioase.

Eliminarea sulfametoxidiazinei se face în primul rînd pe cale urinară. Viteza de eliminare este lentă ; timpul de eliminare 50% (adică durata în ore a scăderii concentrației sanguine la 50%) este în medie de 30 ore. De aceea, ritmul de administrare la 24 ore o dată, este satisfăcător. Din cantitatea eliminată în urină, o mare parte — cca. 50% — este sub formă activă, astfel încît concentrația urinară de sulfametoxidiazină liberă este de 12—19 mg% ; restul, diferiți metaboliți sînt cu atît mai solubili cu cît crește pH-ul urinar (15—25% acetilați, restul glucuronide). Substanța se elimină de asemenea și pe cale hepatică — prin bilă ; prin concentrare în vezicula biliară ajunge să dea aci cantități active.

● **Fenomene secundare.** În doze terapeutice această sulfamidă este bine tolerată, mai ales dacă nu este administrată pe stomacul gol. În rare cazuri, ca și la celelalte sulfamide, pot apărea tulburări alergice — mai ales cutanate, rașuri, urticarii, edeme etc. și în foarte rare cazuri granulocitopenii tranzitorii.

● **Indicații.** Sulfametoxidiazina este indicată în afecțiunile infecțioase produse de către germenii sensibili (vezi mai sus), ceea ce dă un spectru larg de tip tetraciclinic, adică în : infecții ale căilor respiratorii, cavității bucale, nazofaringe și sinusuri, urechi ; infecții ale tubului digestiv, hepatobiliare, ale căilor urinare ; infecții meningeale, diverse infecții cutanate etc.

De asemenea este indicată în dizenteria bacilară, actinomicoză, șancru moale, trahom, ca și în infecțiile secundare ale virozelor acute, în profilaxia infecțiilor intervențiilor chirurgicale sau produse de instrumente pentru diagnostic (cateterism etc.).

Tot profilactic este utilă în tratamentele cortizonice prelungite ca și în astmul bronșic (în ambele cazuri contra infecțiiilor secundare). Posologia redusă, permite un tratament prelungit în infecții urinare cronice recidivante, prostatite cronice, puseuri acute ale bronșitelor cronice etc.

● **Contraindicații.** Ca la orice sulfamidă, nu va fi recomandată în stări de alergie la sulfamide, insuficiență renală gravă, insuficiențe hepatice avansate ca și la prematuri și sugari pînă la 3 luni (metabolizare insuficientă). Se recomandă a nu administra în ultima săptămînă înaintea nașterii la gravide, ca și în primele 3 luni *post-partum*.

● **Mod de administrare.**

Doza de atac va fi de 1 g—1,5 g, fiind necesar a se da concentrația

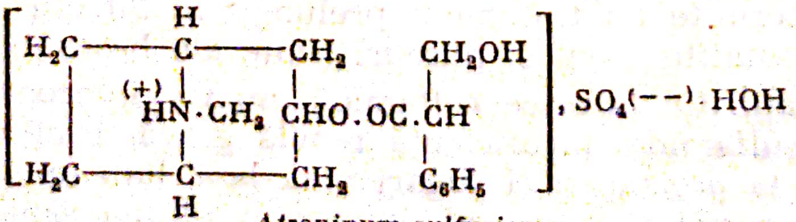
sanguină cît mai rapid (2—3 tablete); ea va fi urmată de o doză de întreținere care la 24 ore va fi de 0,5 g.
Administrarea se face pe cale orală. În general, se socotește aproximativ 10 mg/kilocorp ca doză de atac și 7 mg ca doză de întreținere. Durata tratamentului este în funcție de infecție și evoluția sa; dar în orice caz se va menține 2—3 zile după dispariția fenomenelor patologice.
Tabletele se vor lua cu o cantitate corespunzătoare de lichid.
— *Copii:* între 3—12 luni: 30 mg/kilocorp doza inițială și apoi 10 mg/kilocorp; 1—6 ani: 20 mg/kilocorp inițial și apoi 10 mg/kilocorp. Profilactic se prescriu 7 mg/kilocorp.
Sulfametoxidiazina se poate prescrie și în asocieri cu antibiotice [penicilina pentru meningite, streptomicina (în pestă), cloramfenicol etc.].

SULFAT DE ATROPINĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă 1‰ Fiole a 1 ml	1 ml conține: *Atropinum sulfuricum* 1 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole
Soluție injectabilă 0,25‰ Fiole a 1 ml	1 ml conține: *Atropinum sulfuricum* 0,25 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* *Toxic*, se eliberează numai cu prescripție medicală pe rețetă cu timbru sec.

Proprietăți fizico-chimice. Alcaloidul de bază este principiul activ din diverse specii din familia Solanacee: *Atropa belladonna, Hyoscyamus niger, Datura stramonium, Datura arboreea, Scopolia carniolica, Scopolia japonica.* Atropina sulfurică este o pulbere cristalină, albă, incoloră, fără miros, solubilă în apă (1 : 1) și alcool și aproape insolubilă în eter, cloroform.



Atropinum sulfuricum

Acțiuni farmacodinamice. Principalul efect farmacodinamic, căruia își datorește utilizarea terapeutică, este efectul parasimpatolitic periferic,

Scanned with OKEN Scanner

Efecte secundare sînt cele datorită acţiunii pe sistemul nervos central, ganglionii vegetativi şi placa motorie. Dintre efectele parasimpatolitice, deosebit de importante pentru terapeutică sînt efectele antispastice, midriatic şi antisecretor.

Acţiuni pe musculatură : a) Pe aparatul digestiv : acţionează pe musculatura netedă gastrointestinală, mai ales cînd tonicitatea şi motilitatea acesteia sînt crescute de o cauză patologică. Astfel, în hiperclorhidrie sau ulcer gastric administrarea subcutanată a 0,5—1 mg atropină sulfurică produce o pronunţată reducere a peristaltismului şi tonicităţii gastrice. Amplitudinea şi frecvenţa contracţiilor peristaltice intestinale sînt reduse.

b) Pe aparatul respirator. Pe musculatura netedă a bronhiilor cu tonusul normal, efectul atropinei este minim. Dacă musculatura bronşică este însă în stare spastică, dintr-o cauză oarecare, efectul antispastic atropinic este intens.

c) Pe aparatul urogenital. Musculatura netedă a ureterelor, a vezicii urinare şi musculatura circulară a uterului sînt relaxate de către atropină, dar influenţa ei asupra travaliului la naştere este minimă.

d) Pe aparatul cardiovascular. Asupra inimii efectul atropinei depinde de tonusul vagal şi este bifazic : dar la doze de 1—2 mg injectate intramuscular, inima este scoasă de sub influenţa vagală producîndu-se tahicardie, prin acţiunea directă, anticolinergică specifică a atropinei. La doze mici (0,25 mg) prin excitarea centrilor vagali bulbari poate produce bradicardie.

Asupra vaselor sanguine şi presiunii arteriale efectul este minim. Dozele toxice de atropină provoacă o dilataţie activă a vaselor cutanate. Aspectul roşu-aprins al tegumentului şi hipertermia au făcut ca intoxicaţia atropinică să creeze confuzii de diagnostic cu scarlatina.

Acţiune asupra ochiului. Atriopina blochează receptorii M-colinergici ai muşchiului circular al irisului, care nu mai răspunde la stimulii fiziologici parasimpatici, lăsînd să se manifeste intens acţiunea muşchiului radiar (controlat de simpatic) ; rezultă *midriază* (care poate dura peste 10 zile).

Blocînd şi receptorii colinergici de la nivelul muşchiului ciliar al cristalinului, se produce *cicloplegie*, cristalinul fiind fixat pentru vedere la distanţă (poate dura peste 6 zile). Midriaza nu permite adaptarea la lumină luînd naştere *fotofobia*. Aceste efecte sînt minime cînd atropina se administrează pe cale injectabilă şi sînt maxime după administrarea locală. Produce la predispuşi şi *creşterea presiunii intraoculare*, întrucît, secundar midriazei, are loc îngustarea canalului Schlemm şi a spaţiilor Fontana, împiedicîndu-se astfel drenarea umorii apoase. De aceea la glaucomatoşi administrarea substanţei poate declanşa accesul.

Acţiune asupra secreţiilor. Secreţiile mucoaselor nazală, bucală, faringiană şi bronşică sînt inhibate, atropina producînd uscarea căilor respiratorii (motivul utilizării atropinei în preanestezie). Volumul total al

Scanned with OKEN Scanner

secreţiei gastrice este redus şi, întrucît celulele secretorii de mucus şi enzime se găsesc sub influenţa vagilor mai mult decît celulele secretorii de acid clorhidric, atropina produce o reducere a concentraţiei de mucus şi pepsină ; concentraţia de acid clorhidric însă, poate fi crescută ca urmare a micşorării volumului total de secreţie gastrică. Secreţia sudorală este inhibată şi pare să fie răspunzătoare de „febra atropinică" din intoxicaţia cu acest alcaloid.

Acţiune asupra sistemului nervos central. Acţiunea este complexă, provocînd efecte excitatoare sau inhibitoare, în funcţie de doză şi de porţiunile din creier care sînt luate în consideraţie. Astfel, excită bulbul (la doze terapeutice mijlocii de 0,25 mg), producînd bradicardie prin stimularea nucleului vagal şi creşterea frecvenţei şi profunzimii respiraţiei, prin stimularea centrului respirator.

Atropina inhibează mecanismele motorii extrapiramidale centrale, avînd efect favorabil asupra tremorului şi rigidităţii musculare parkinsoniene. Acţiunea se exercită probabil asupra fibrelor gamma din căile talamo-corticale. De asemenea diminuă hipersalivaţia parkinsonienilor şi celelalte tulburări hiperparasimpaticotonice. Tot datorită acţiunii centrale, atropina este activă în sindromul răului de mişcare.

Acţiuni diverse. Dozele mari de atropină pot produce creşterea metabolismului bazal şi blocarea transmisiei influxului nervos la nivelul ganglionilor vegetativi şi la nivelul plăcii motorii.

Se absoarbe rapid prin tractul gastrointestinal, mucoasa oculară, nazală şi alte mucoase. Dispare rapid din sînge şi se fixează în ţesuturi, majoritatea fiind hidrolizată la nivelul ficatului. Aproximativ 15% se elimină prin rinichi. Străbate uşor bariera placentară şi pătrunde în circulaţia fetală. Acţiunea atropinei este durabilă (10—20 ore).

● **Fenomene secundare.** Creşterea toleranţei se observă mai ales la parkinsonieni, care, în tratament cronic, pot primi doze zilnice capabile să producă intoxicaţii la un individ normal. Pe lîngă alte tulburări arătate mai sus pot apărea retenţii urinare, stări de confuzie mintală, crize de glaucom, răguşeală, laringotraheită etc. De asemenea se observă stări de hiperexcitabilitate psihică.

Primele semne ale intoxicaţiei cu atropină sînt uscarea gurii, midriază, fotofobie, tahicardie, febră şi roşeaţa intensă a pielii. Apoi, pe primul plan trec simptomele nervoase : excitaţie de tip maniacal, halucinaţii, delir şi convulsii.

Intoxicaţia se recunoaşte uşor prin introducerea a 2—3 picături de urină de la bolnav în ochii unei pisici (apare midriaza).

Tratament : dacă atropina a fost ingerată, se administrează spălături gastrice, vomitive, purgative ; în toate cazurile, se dă pilocarpină pînă la restabilirea secreţiei salivare, barbiturice de scurtă durată, analeptice (cu prudenţă), respiraţie cu O_2.

● **Indicaţii.** Atropina se recomandă în parkinsonism, paralizie agitantă, în crizele de rîs şi plîns spasmodic, la bolnavii cu leziuni cerebrale şi

în traumatisme craniene închise. Se dă de asemenea în astm bronșic, unele rinite, bronhoree de diverse cauze, embolie pulmonară, extrasistolie, sincopă vagală la indivizi cu mecanisme sinocarotidiene hiperreactive, bloc cardiac complet cu accese sincopale (Adam-Stockes), boală ulceroasă, colită mucoasă, colită ulceroasă cronică nespecifică, dizenterie, crizele gastrice din tabesul dorsal, colică biliară, colică saturnină, cistită, colică nefretică. Se administrează în intoxicații cu *Amanita muscaria*, pilocarpină, ezerină, miostin, insecticide, anticolinesterazice.
În administrare locală se dă pentru examenul amănunțit al fundului de ochi, ca și în irită, iridociclită, keratită acută, pentru împiedicarea sau ruperea aderențelor dintre cristalin și iris (alternînd cu o substanță miotică).
Preoperator se utilizează în amestec cu morfina etc.

● **Contraindicații.** Glaucom, în care situație administrarea poate provoca acces, urmat uneori de orbire. Se va evita utilizarea oftalmologică la indivizi peste 40 de ani.

● **Mod de administrare.**
Injecții subcutanate sau, în unele cazuri, intravenoase.
— *Adulți :* 0,25—1 ml soluție 1‰/zi, subcutanat.
— *Copii :* oral perlingual, subcutanat : 1—7 ani : 0,2—0,4 ml soluție 0,25‰, de 2 ori/zi ; 7—15 ani : 0,5—1 ml soluție 0,25‰ de 2 ori/zi ;
— *Sugari :* 4—12 luni : 0,2 ml soluție 0,25‰, de 2 ori/zi.

SULFAT DE BARIU

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Pulbere	1 cutie conține :		Cutii cu 135 g
	Sulfat de bariu	120 g	
	Tween 80	0,60 g	
	Gumă tragacanta	1,20 g	
	Sorbitol	12,00 g	
	Citrat de sodiu	1,20 g	

● **Acțiune.** Prin proprietățile pe care le are (insolubilitate, stabilitate chimică și opacitate la raze X) sulfatul de bariu este considerat ca cea mai bună substanță de contrast radiologică utilizată pentru examenul tubului gastrointestinal.

● **Mod de administrare.**
Conținutul se amestecă cu 300 ml apă, se agită bine pentru a se realiza o suspensie bună și se bea sau se administrează prin clismă în timpul examinării.

SULFAT DE MAGNEZIU

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă 20% injectabilă Fiole a 10 ml	1 fiolă de 10 ml conține: *Magnesium sulfuricum* 2 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

Proprietăți fizico-chimice. *Magnesium sulfuricum* (SO_4Mg) se prezintă sub formă de cristale aciculare, inodore, cu gust amar și sărat, solubile în apă 1 : 1. Soluția are reacție neutră.

Acțiune farmacodinamică. Sulfatul de magneziu administrat parenteral își exercită acțiunea farmacodinamică prin ionul de magneziu, care este anticonvulsivant, analgezic, antispastic.

Acțiune asupra sistemului nervos central. Ionul de magneziu este inhibant al sistemului nervos central, acționînd pe întreg axul cerebrospinal. Primele dispar reflexele tendinoase, care au descărcare de simplă secusă și ultimul dispare reflexul cornean, care are reflexul de descărcare de 200 de impulsuri/sec. Urmărirea reflexelor tendinoase permite deci administrarea parenterală a ionului de magneziu, evitîndu-se inhibiția respiratorie. Inhibiția centrală produsă de acest ion este antagonizată complet de către ionul de calciu. Din această cauză, în eventualitatea instalării deprimării respiratorii, nu se vor administra analeptice, ci ioni de calciu și oxigen.

Acțiune asupra sistemului nervos periferic. Ionul de magneziu deprimă placa neuromusculară, avînd efect curarizant. El blochează contracția musculară produsă de acetilcolină sau ezerină (fizostigmină). În spasmele musculare, stări de rigiditate etc. provoacă destindere și ușurează mișcările.

Acțiune asupra aparatului cardiovascular. Sulfatul de magneziu inhibează centrii cardiaci ectopici și produce deprimarea miocardului. El este eficient în unele tahicardii paroxistice și suprimă extrasistolele apărute prin digitalizare. Vasodilatația periferică pe care o produce explică senzația de căldură și transpirațiile ce apar în urma administrării sale. Efectul hipotensiv este de scurtă durată, tensiunea arterială revenind la valori normale, chiar dacă concentrația plasmatică rămîne ridicată.

Acțiune asupra musculaturii netede. Scade tonusul și peristaltismul intestinal; relaxează sfincterul Oddi și, consecutiv, golește vezica biliară de conținut; relaxează musculatura netedă uterină, mai ales cînd uterul

este în contracție tetanică produsă de ocitocice sau de ruptura de placentă.

Se absoarbe bine și rapid pe cale parenterală, circulînd mai ales dizolvat în plasmă (fixarea pe proteinele plasmatice este foarte redusă). Pătrunde în celule, realizînd concentrații foarte mari, mai ales în celulele musculare. Se excretă mai ales prin urină (leziunile renale reduc eliminarea magneziului, proporțional cu reducerea filtrării glomerulare). Din această cauză, se va da cu atenție în convulsiile de eclampsie și nefrită.

● **Fenomene secundare.** Efectele secundare care pot apărea uneori sînt: valuri de căldură, greață, amețeală, slăbiciune generală. Efectul toxic cel mai grav este deprimarea respiratorie, care se combate prin administrarea intravenoasă de calciu.

● **Indicații.** Encefalopatie hipertensivă. Coree, eclampsie, tetanos, intoxicații cu stricnină, nevralgii, migrene, astm bronșic, atonie veziculară, tuse convulsivă, angină pectorală, dismenoree, tulburări de climacterium, anestezie obstetricală, tetanie uterină *post partum*, tahicardie paroxistică, aritmii la digitalizați.

În timpul și după administrare va fi observată presiunea sanguină.

● **Contraindicații.** Insuficiență renală ; boala Addison ; bloc cardiac.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* 1—3 fiole zilnic, în injecții intramusculare sau intravenoase, lent. În cazuri grave, pentru acțiunea anticonvulsivantă, soluție injectabilă 25%, 0,5 ml/kilocorp la 3—4 ore.

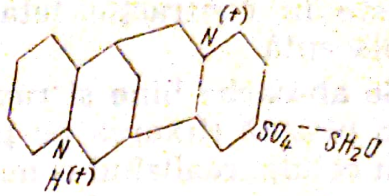
— *Copii :* soluție injectabilă 25% : 0,2—0,8 ml/kilocorp/zi, intramuscular, în 3 injecții. În caz de oligurie marcată nu se administrează, sau se scad dozele la jumătate.

SULFAT DE SPARTEINĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă 2% Fiole a 1 ml	1 ml conține : *Sparteinum sulfuricum* 0,02 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

• Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Sparteina este un alcaloid extras din *Sarothamnus scoparium (Spartium scoparium)*. Sulfatul de sparteină este o pulbere albă, fără miros, cu gust amar, solubilă în apă (1/2) și în alcool. Este higroscopică și alterată de lumină.



● **Acțiune farmacodinamică.** Sparteina blochează transmiterea influxului nervos la nivelul unor ganglioni vegetativi, după stimularea lor. Acțiunea sa este predominată asupra ganglionilor parasimpatici.
În doze moderate, sparteina stimulează centrul respirator bulbar, atît prin acțiune directă cît și reflex, prin acțiune asupra sinusului carotidian, producînd creșterea frecvenței și amplitudinii mișcărilor respiratorii. Sparteina are acțiune de tip chinidinic, asupra mușchiului cardiac (crono-dromo- și batmotrop negativă). Substanța alungește perioada refractară a miocardului, diminuează excitabilitatea nodului sinuzal și scade conducerea atrioventriculară, acționînd ca antiaritmic și antagonizînd fibrilațiile cardiace experimentale produse prin adrenalină, bariu sau stimulare faradică. Sparteina stimulează inițial moderat musculatura tubului digestiv, pentru ca apoi să o deprime, producînd scăderea tonusului și amplitudinii contracțiilor spontane intestinale.
Substanța are acțiune diuretică slabă, crescînd îndeosebi excreția clorului.
Sparteina crește intensitatea și frecvența contracțiilor uterine, reglîndu-le ritmul, fără a produce contractură. Acțiunea aceasta se datorește sensibilizării fibrei uterine la acțiunea stimulenților ei fiziologici. Stimularea motilității uterine este evidentă pe uterul gravid sau în travaliu.
● **Fenomene secundare.** Sparteina este puțin toxică. În doze mari, substanța deprimă centrul respirator bulbar, ca și centrul termoreglator și glicoreglator ; are efecte curarizante. Sparteina deprimă funcțiile miocardului, ceea ce se poate evidenția electrocardiografic ; această acțiune nu este prevenită de atropină. După administrarea prelungită a sparteinei se poate observa uneori o scădere a calcemiei. Sparteina nu se acumulează în organism.
● **Indicații.** În obstetrică, sparteina se administrează în inerțiile uterine. De asemenea în palpitații (la emotivi, surmenați, convalescenți, în cursul infecțiilor, în cursul intoxicațiilor cronice cu alcool, tutun, cafea, ceai, la cei cu gastro- sau enteropatii, la menopauză), tahicardie asociată cu palpitații și algii precordiale, tulburări vasomotorii, dispnee de efort, nevroze cardiace, neurotonii vegetative, extrasistole, tahicardie paroxistică.
● **Contraindicații.** Miocardite.
● **Mod de administrare.**
— *Adulți* : 1—2 fiole/zi.
— *Copii* : peste 7 ani : 1/2 fiolă/zi.
Sparteina se injectează subcutanat.
În obstetrică, pentru activarea travaliilor hipodinamice, sparteina se poate administra în injecții intramusculare (100—200 mg) repetate la 3 ore sau în perfuzie i.v. (200 mg la 150 ml soluție glucozată sau clorurată izotonică).

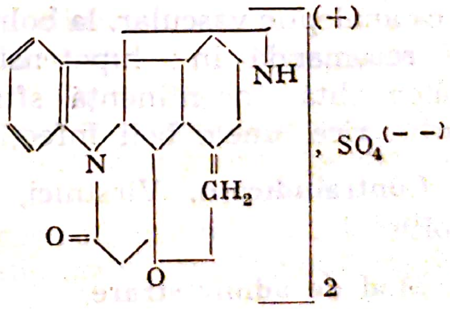
SULFAT DE STRICNINĂ

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă 1‰; 2‰; 3‰; 4‰	1 ml concentraţie 1‰ conţine: *Strychninum sulfuricum* 1 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole
	1 ml concentraţie 2‰ conţine: *Strychninum sulfuricum* 2 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole
Fiole a 1 ml	1 ml concentraţie 3‰ conţine: *Strychninum sulfuricum* 3 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole
	1 ml concentraţie 4‰ conţine: *Strychninum sulfuricum* 4 mg	Cutii cu 10 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Stricnina este un alcaloid care se găseşte în cîteva specii ale plantelor din familia *Strychnos* fiind extrasă în special din seminţele de *Strychnos nux vomica.* Sulfatul de stricnină se prezintă ca pulbere albă sau cristale incolore, cu gust foarte amar sau chiar în soluţii diluate.

Este solubilă în apă (1 : 35) şi în alcool.



Strychninum sulfuricum

● **Acţiune farmacodinamică.** Stricnina este un excitant al sistemului nervos, mai ales medular. Cercetările moderne au stabilit că această acţiune apare în urma efectelor inhibitorii asupra neuronilor intercalari de la nivelul măduvei (tip neuronul lui Renshaw).

Rezultatul administrării de stricnină este o favorizare a difuzării proceselor de excitaţie la toate nivelurile sistemului nervos central, cu tendinţă la generalizare şi convulsii, manifestările cele mai importante fiind cele determinate de generalizarea excitaţiei la nivelul măduvei spinării.

Administrată la om în doze terapeutice, produce o creştere a activităţii reflexe şi a percepţiei, utilă mai ales la diabetici, convalescenţi etc. Stricnina în doze terapeutice, nu este un excitant al centrilor vasomotori aflaţi într-o stare de tonus normală, dar îi stimulează atunci cînd sînt deprimaţi. De asemenea creşte tonicitatea musculaturii scheletice, în

perioadele de scădere a tonusului, cum se observă la bolnavii aflaţi în convalescenţă după boli infecţioase etc. (prin efectele dezinhibitorii). Stimularea centrilor respiratori bulbari se observă numai în cazul deprimării (toxice sau infecţioase) a acestor centri. Stimularea secreţiilor salivare şi gastrice se produce după administrarea pe cale orală şi este datorită reflexelor declanşate de gustul său puternic amar.
Stricnina se absoarbe repede de la locul de injectare, motiv pentru care toxicitatea stricninei în administrare subcutanată este de numai 2—3 ori mai redusă decît în cea intravenoasă. Părăseşte repede torentul circulator; la 5 minute după injectarea intravenoasă se regăseşte în sînge numai jumătate din cantitatea administrată. Este în parte distrusă în ficat, care în acelaşi timp o şi acumulează. Eliminarea renală a unei doze de stricnină începe la 5 minute după absorbţie. Numai 20% din stricnina administrată este regăsită ca atare în urină. În timp se produce şi o acumulare în organism.

● **Fenomene secundare.** Dozele mari, afară de efectul convulsivant şi tetanizare generalizată, au şi un efect paralizant, moartea în intoxicaţia cu stricnină datorîndu-se uneori paralizării centrilor respiratori bulbari prin epuizarea nervoasă.
La persoane sensibile s-au observat convulsii la doze de 5 mg. În general, efectele toxice apar la doze de 20—30 mg, dar s-au observat cazuri fatale şi la doze mai mici. Ca antidot se administrează barbiturice, injectabil.

● **Indicaţii.** Fără a fi medicamentul de elecţie, stricnina injectabilă este uneori utilizată pentru creşterea tonicităţii musculaturii scheletice şi ca analeptic vascular, la bolnavi aflaţi în convalescenţă.
Se recomandă în: hipotensiune, alcoolism cronic, paralizie difterică, poliomielită, incontinenţă sfincteriană, astenie nervoasă, intoxicaţii cu barbiturice, unele boli infecţioase (febră tifoidă, pneumonie).

● **Contraindicaţii.** Vîrstnici, aterosclerotici, hipertensivi, tetanie, spasmofilie.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi:* se începe cu administrarea unor doze mici, de 2 mg stricnină/zi, se creşte doza la interval de 2—3 zile cu 1—2 mg la doze de 8—12 mg/zi pînă la prima senzaţie de crampă a maseterului sau în molet, apoi se scade progresiv.
În tot timpul tratamentului se urmăreşte reflectivitatea osteotendinoasă.
— *Copii:* 0—30 luni: 0,0001—0,001 g/zi; 30 luni—15 ani: 0,001—0,003 g.
Dozele se cresc şi se scad treptat, ca şi la adult.
Doza zilei se împarte în 2 injecţii în cazul dozelor mari.
Aceste doze nu pot fi depăşite decît sub control medical atent.

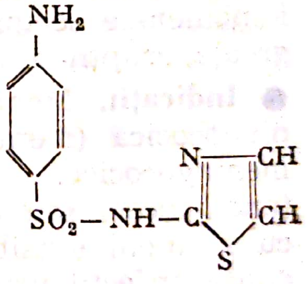
SULFATIAZOL

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *Sulfanylamidothiazolum*	0,50 g	Cutii cu 20 comprimate
Soluție apoasă injectabilă 20% Fiole a 5 ml	1 fiolă conține: *Natrium sulfanylamidothiazolum*	1 g	Cutii cu 10 sau 50 fiole

Sinonime: Cibazol, Thiazomide.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Sulfatiazolul se prezintă ca o pulbere albă sau foarte slab gălbuie, fără miros, stabilă la aer. Prin expunerea la lumină, culoarea pulberii devine cenușie. Este foarte puțin solubilă în apă, dar se dizolvă în soluții de hidroxizi alcalini, carbonați alcalini, amoniac și acizi minerali diluați. Soluția apoasă are reacție slab acidă.

● **Acțiune farmacodinamică.** Sulfatiazolul este un agent bacteriostatic, chimioterapic cu spectru de acțiune relativ larg.



Sulfathiazolum

Elementele structurale necesare acțiunii sînt cuprinse în nucleul comun al sulfamidelor — sulfanilamida — care asigură acțiunea competitivă față de metabolitul esențial al microorganismului, acidul paraaminobenzoic. Acțiunea bacteriostatică pare că este direct proporțională cu rolul pe care îl joacă acidul paraaminobenzoic în metabolismul celular, fie ca atare, fie ca precursor al acidului folic. Sulfatiazolul are activitate antimicrobiană atît împotriva germenilor grampozitivi, cît și împotriva germenilor gramnegativi.

Se absoarbe în general repede din tractul gastrointestinal, difuziunea sa tisulară fiind bună. Pătrunde în concentrații active în lichidul cefalorahidian.

Absorbția rapidă este datorită unui grad mare de disociere ionică, putîndu-se obține un nivel sanguin de 5—10 mg%, tisular de 4—6 mg%, cefalorahidian de 2—8 mg%, biliar de 5—15 mg% și urinar de 10—15mg%.

Se elimină din organism ca atare sau ca produși metabolici, prin urină și bilă sub formă acetilată. Este sulfamida cu cea mai rapidă eliminare (și anume 71,7% din doza administrată după 24 de ore). De aceea dozele de întreținere se dau la intervale apropiate.

Importanța clinică a rezistenței microbilor la sulfatiazol a devenit evidentă și este consecința probabilă a unei modificări a constituției enzi-

Scanned with OKEN Scanner

matice a celulelor bacteriene, caracterizată printr-o capacitate crescută de distrugere sau inactivare a sulfamidei, prin apariția unei căi metabolice care duce la o absorbție mică și difuziune insuficientă la nivelul focarului infecțios.

● **Fenomene secundare.** Acetilarea sulfatiazolului în sînge fiind de 25—35%, el devine puțin solubil, iar solubilitatea redusă favorizează cristalizarea derivatului acetilat în tubii renali și ureter ducînd la tulburări renale mecanice.

Complicațiile determinate de sulfatiazol ca : reacții cutanate, renale, hepatice, ale măduvei oaselor, sanguine și la nivelul nervilor periferici, impun oprirea administrării.

Se produce o rezistență destul de frecventă și relativ rapidă a gonococilor, mai greu a pneumococilor și a bacililor dizenterici. Meningococii sînt aproape totdeauna sensibili. Incidența reacțiilor secundare toxice, renale, variază depinzînd nu numai de sulfatiazol, ci și de alți factori. Sulfatiazolul provoacă hematurie macroscopică și microscopică la cel mult 2% din bolnavi și aproximativ la 0,5% produce oligurie, anurie sau azotemie. Complicațiile produse la nivelul căilor urinare sînt cristaluria și leziunile renale.

Fenomenele secundare mai pot consta din : astenie, tulburări digestive, greață, erupții cutanate și febră.

● **Indicații.** Meningite purulente cu germeni sensibili, meningita meningococică (meningococii sînt totdeauna sensibili) și celelalte infecții meningococice, pneumonii și bronhopneumonii cu germeni sensibili (pneumococi sau ceilalți după testarea sensibilității), infecții intestinale cu germeni sensibili (dizenterie, enterocolite), erizipel, angine și amigdalite, infecții urinare cu germeni sensibili, trahom, limfogranulomatoză inghinală benignă (mai active sînt teraciclinele).

Sulfatiazolul se mai folosește, asociat cu antibiotice (tetraciclină, penicilină, streptomicină), în tratamentul altor infecții ca : bruceloză, pestă, pneumonii, dizenterie, meningite, otite, supurații diverse etc. (acțiunea sinergică cu penicilină și alte antibiotice).

● **Contraindicații.** Insuficiență hepatică, oligurii renale sau cardiace, modificări ale tabloului sanguin.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* doza zilnică este de 0,10 g/kilocorp. Prima doză va fi de 1/4—1/3 din doza zilnică. Se va administra continuu ziua și noaptea, la 3—4 ore interval, asociind fiecărei doze un comprimat de bicarbonat de sodiu ; se ia cu mult lichid (apă sau ceai).

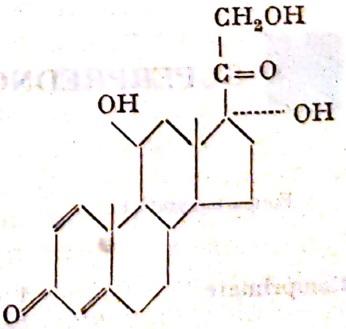
— *Copii :* același mod de întrebuințare, cu doză de șoc inițială ; dozele de bicarbonat vor fi reduse în raport cu vîrsta. Posologie : la nou-născuți, doza pentru 24 de ore este de 0,10 g/kilocorp, în 6—8 reprize. La sugari 0,20 g/kilocorp/zi, la copii mici 0,15 g/kilocorp/zi ; la copii mari se vor da 0,10 g sulfatiazol/kilocorp/24 de ore, în 6—8 reprize. În infecțiile

grave, aceste doze pot fi mărite pînă la 0,20—0,30 g/kilocorp/24 ore, în afară de nou-născuţi.
În caz de intoleranţă digestivă persistentă şi invincibilă se recurge la administrarea intravenoasă sau intramusculară. Soluţia fiind puternic alcalină (pH 9—10) este iritantă pe cale intramusculară. Din această cauză, la copiii mari injectarea intramusculară se face profund, iar la copiii sub 3 ani ea nu va fi aplicată, deoarece produce necroză.
Administrarea intrarahidiană este contraindicată.

SUPERCORTISOL

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Suspensie apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conţine: *Deltahydrocortisonum* 25 mg	Cutii cu 5 fiole
Comprimate	1 comprimat conţine: *Deltahydrocortisonum* 5 mg	Flacon cu 25 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.
Sinonime: Prednisolonum (D.C.I.), Deltacortril, Diadreson, Ultracortenol, Hydrocortancyl, Hostacortin, Scherisolon.



Δ_1*-Dehidrocortizon* (*Δ1, 4-pregnandien 11βili 17α, 21 triol-3,20 dion*)

Proprietăţi fizico-chimice. Supercortisol este un glicosteroid obţinut prin dehidrogenarea moleculei de hidrocortizon. Se prezintă sub formă de cristale albe care se topesc la 229° (α_D^{20} = + 96 pînă la + 104° (C = 1% în dioxan). Absorbţia maximă: la 242 mμ. Este foarte puţin solubilă în apă şi solubil 1 : 30 în alcool, 1 : 250 în cloroform, 1 : 50 în acetonă. Solubil în metanol şi dioxan.

Acţiune farmacodinamică. Este practic identică cu a Prednisonului. În general este la fel de bine tolerat, dar s-au descris rare cazuri în care unul din aceşti doi hormoni a fost mai bine tolerat, s-au a dat rezultate superioare celuilalt. După unii autori ar reţine totuşi ceva mai multă sare, de unde rezultă şi o tendinţă de creştere a tensiunii arteriale ceva mai accentuată. În unele cazuri, Supercortisol are şi o acţiune diabetogenă ceva mai marcată decît a Prednisonului. Efectele sale antiinflamatorii, limfocitolitice, antialergice, antişoc etc. sînt mai accentuate decît ale hidrocortizonului, dar efectele locale intraarticulare sînt mai slabe decît ale acestuia.

● **Indicații.** Are aceleași indicații terapeutice ca și Prednisonul. Fiind condiționat sub formă de suspensie injectabilă, se administrează în general intramuscular. De aceea este indicat în stările în care nu se poate face o administrare pe cale orală sau nu se poate conta pe resorbția medicamentelor din tubul digestiv (vărsături, ileus etc.), intoxicații, boli infecțioase în stare gravă, traumatizați. Se va administra de asemenea la bolnavii aflați în tratament cu glicosteroizi administrați pe cale orală și la care apar situații care impun renunțarea pentru un timp la acest mod de administrare (accidente, intervenții chirurgicale). În urgențe însă, administrarea Supercortisolului injectabil nu este totdeauna suficientă și trebuie recurs la preparatele care pot fi administrate pe cale intravenoasă. Administrarea intramusculară este folosită de unii în cazul intoleranțelor digestive la glicosteroizi, dar se știe că efectele secundare ale glicosteroizilor se manifestă indiferent de calea de administrare.

● **Contraindicații, fenomene secundare, doze.** Aceleași ca la Prednison.

● **Mod de administrare.**

— *Copii :* tratament scurt, în urgențe, atît timp cît nu se poate administra Prednison peroral.

— *Sugari :* 5—10 mg i.m. ; copii 1—6 ani : 10—25 mg i.m. ; copii 7—15 ani : 25 mg i.m.

Această doză se poate repeta la nevoie, de 1—2 ori în 24 ore.

● **Termen de valabilitate.** 2 ani de la data de fabricație (fiole).

SUPERPREDNOL

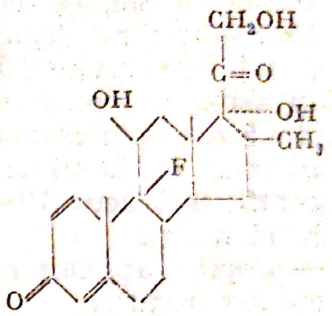
Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : 16 *α-Methyl-9α-fluorodelta-hydrocortisonum*	0,5 mg	Flacoane cu 40 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Dexamethasonum (D.C.I.), Decadron, Deltafluorene, Dectancyl, Dexamethason, Millicortene, Oradexon.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Cristale cu punct de topire la 262—264°. Solubilitatea în apă la 25° este de 10 mg la 100 ml ; este de asemenea solubil în acetonă, etanol, cloroform.

Scanned with OKEN Scanner



16 α-Methyl-9 α-fluoro-deltahydrocortisonum

Acţiune farmacodinamică. Superprednol are din punct de vedere clinic un efect antiinflamator de aproximativ 25 de ori mai puternic decît cortizonul şi de 6—7 ori mai puternic decît Prednisonul ; pare ceva mai puţin diabetogen decît Prednisonul ; iritaţia gastrică ar fi mai redusă, iar cazurile de purpură şi hirsutism mai rare.

Acţiunea de retenţie a sodiului este şi ea mai mică, dar în funcţie de bolnav, doze şi durata tratamentului, toate aceste acţiuni se pot manifesta evident şi la Superprednol. S-au observat cazuri în care Superprednol a crescut excreţia de sodiu. Stimularea apetitului şi excitarea psihică sînt puternice (se observă la 70% din bolnavii trataţi), dar în multe cazuri această acţiune este favorabilă, necesară. Pare a mobiliza mai puternic calciul din oase (crescînd şi eliminările de Ca prin fecale).

Glicosteroizii nu reprezintă o terapie etiologică. În bolile în care sînt utilizaţi pentru proprietăţile lor antiinflamatorii, se urmăreşte pentru intervalul în care sînt administraţi, schimbarea reactivităţii organismului faţă de noxele respective. De aceea ei sînt cel mai des indicaţi în cadrul unui tratament complex.

Indicaţii. În general sînt aceleaşi cu ale Prednisonului.

Este deosebit de activ în tratamentul sindromului adrenogenital congenital, fiind un inhibitor al secreţiei hipofizare de ACTH, de 30 de ori mai puternic decît Prednisonul. Dozele în sindromul adrenogenital sînt de 0,5—1,5 mg/zi. Acţiunea puternică de stimulare a apetitului şi acţiunea euforizantă îl fac să fie preferat în unele cazuri în care bolnavii sînt inapetenţi şi deprimaţi din punct de vedere psihic. Activitatea antiinflamatorie oculară este foarte puternică. Este preferat în cazul diabeticilor. La astmatici se dau doze de 1—1,5 mg şi doze de întreţinere de 0,5—0,2 mg/zi. În sciatică. În scop diagnostic se administrează în testele de inhibiţie suprarenală, pentru diferenţierea tumorilor suprarenale de hiperplaziile suprarenale. La sugari în eczeme, eritrodermie descuamantă şi în dispneea acută, 0,1—0,2 mg/kilocorp. Tratamentele vor fi de scurtă durată.

Contraindicaţii. În boala Addison, din cauza acţiunii reduse de retenţie a sodiului. Superprednol este relativ contraindicat. În rest, contraindicaţiile nu se deosebesc de cele enumerate la produsul Prednison. Se va administra cu mari precauţii în osteoporoze, tromboflebite, infecţii acute sau cronice, tendinţă la psihoze, ulcer gastric etc.

Mod de administrare.

Dozele zilnice vor fi repartizate în cel puţin 4 prize. În general, dozele sînt de 5—10 mg (excepţional 15 mg)/zi în stări acute şi 0,5—3 mg în tratamentele cronice (adică de 5—7 ori mai mici decît în tratamentele cu Prednison sau Supercortisol).

In reumatism, se dau doze de 0,5 pînă la 6 mg/zi (în medie 3 mg/zi). Unii autori nu depășesc 4 mg/zi nici în tratamentul de atac. Dozele de întreținere sînt de 0,5—1 mg/zi.
În astm, se obțin rezultate bune (uneori cu un tratament intermitent, cîte 5 zile la interval de cîte 15 zile).
În crize de lupus eritematos se dau doze de atac de 7,5—10 mg/zi, în pemfigusul acut 10—15 mg/zi. În leucemiile acute doza de atac pînă la 15 mg/zi.
— *Copii :* aceleași principii ca la Prednison, dozele fiind de 5—7—(10) ori mai reduse.
În ce privește asocierea cu alte medicații, regimul igieno-dietetic instituit pe durata tratamentului și recomandările privind supravegherea medicală a bolnavilor aflați în tratament cu Superprednol, ele nu diferă de cele uzuale în tratamentul cu orice alt glicocorticosteroid.

SUPOZITOARE CU GLICERINA

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Supozitoare pentru adulți a 2,50 g	1 supozitor (2,5 g) conține : *Glycerolum* *Acidum stearicum* *Natrium carbonicum*	 2,130 g 0,2023g 0,054 g	Cutii cu 6 supozitoare
Supozitoare pentru copii a 1,50 g	1 supozitor (1,5 g) conține : *Glycerolum* *Acidum stearicum* *Natrium carbonicum*	 1,391 g 0,132 g 0,035 g	Cutii cu 6 supozitoare

● **Acțiune farmacodinamică.** Supozitoarele cu glicerină au acțiune laxativă datorită proprietății iritante a glicerinei. Glicerina absoarbe apa, devenind în oarecare măsură deshidratantă și iritantă pentru mucoasele cu care vine în contact. Prin această acțiune sicativă, glicerina irită filetele nervoase ale mucoasei rectale. Proprietățile iritante ale glicerinei explică acțiunea sa de declanșare a evacuării intestinale în aplicarea rectală.
Stearina și carbonatul de sodiu au rolul de a asigura consistența corespunzătoare a masei supozitoare.
● **Indicații.** Supozitoarele cu glicerină se indică în special în constipațiile din diskinezia rectală.
● **Mod de administrare.**
1 supozitor la nevoie.
● **Conservare.** La loc uscat și răcoros.

T

TABLETE CONTRA TUSEI PENTRU COPII

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține:		Cutii cu 100 comprimate
	Kalium sulfoguajacolicum	0,10 g	
	Folium Belladonnae pulvis	0,01 g	
	Radix Liquiritiae pulvis	0,20 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Tabletele contra tusei au proprietăți calmante și ușor expectorante, realizîndu-se prin administrarea lor o acțiune sedativă asupra tusei și o moderare a secrețiilor prea mari care dau naștere la accese dese de tuse, ce obosesc bolnavul.

Tiocolul (sulfoguaiacolatul de potasiu) derivatul sulfonic solubil al guaiacolului, are acțiune dezinfectantă asupra arborelui bronșic datorită faptului că se elimină (în cantitate mică) la nivelul mucoasei respiratorii. Tiocolul scade, ca și guaiacolul, secreția bronhică fluidificînd-o, diminuă inflamațiile arborelui bronșic.

Folia belladonnae pulvis se obține din frunzele plantei *Atropa belladonna.* Pulberea de beladonă acționează prin alcaloizii pe care îi conține în special prin atropină. Atropina produce scăderea secrețiilor glandelor bronșice și dilatarea bronhiolelor prin paralizarea terminațiilor nervoase ale parasimpaticului (lizarea spasmului musculaturii bronhice).

Pulberea de Radix liquiritiae a fost adăugată ca excipient și pentru acțiunea ușor expectorantă pe care o are. Acționează ca expectorant, fluidificînd secreția traheobronșică și faringiană. Principiul activ pe care îl conține este glicirizina, în proporție de aproximativ 6%.

Radix liquiritiae este și un edulcorant mascînd gustul neplăcut al medicamentului.

● **Indicații.** Bronșite cronice cu hipersecreție, traheite, traheobronșite.

● **Contraindicații.** Glaucom.

● **Mod de administrare.**

$1/2$—$1\frac{1}{2}$ comprimate/zi, după vîrstă.

Nu se administrează copiilor sub 5 ani.

Scanned with OKEN Scanner

T

TABLETE CONTRA TUSEI PENTRU COPII

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *Kalium sulfoguajacolicum* 0,10 g *Folium Belladonnae pulvis* 0,01 g *Radix Liquiritiae pulvis* 0,20 g	Cutii cu 100 comprimate

● **Acțiune farmacodinamică.** Tabletele contra tusei au proprietăți calmante și ușor expectorante, realizîndu-se prin administrarea lor o acțiune sedativă asupra tusei și o moderare a secrețiilor prea mari care dau naștere la accese dese de tuse, ce obosesc bolnavul.

Tiocolul (sulfoguaiacolatul de potasiu) derivatul sulfonic solubil al guaiacolului, are acțiune dezinfectantă asupra arborelui bronșic datorită faptului că se elimină (în cantitate mică) la nivelul mucoasei respiratorii. Tiocolul scade, ca și guaiacolul, secreția bronhică fluidificînd-o, diminuă inflamațiile arborelui bronșic.

Folia belladonnae pulvis se obține din frunzele plantei *Atropa belladonna.* Pulberea de beladonă acționează prin alcaloizii pe care îi conține în special prin atropină. Atropina produce scăderea secrețiilor glandelor bronșice și dilatarea bronhiolelor prin paralizarea terminațiilor nervoase ale parasimpaticului (lizarea spasmului musculaturii bronhice).

Pulberea de Radix liquiritiae a fost adăugată ca excipient și pentru acțiunea ușor expectorantă pe care o are. Acționează ca expectorant, fluidificînd secreția traheobronșică și faringiană. Principiul activ pe care îl conține este glicirizina, în proporție de aproximativ 6%.

Radix liquiritiae este și un edulcorant mascînd gustul neplăcut al medicamentului.

● **Indicații.** Bronșite cronice cu hipersecreție, traheite, traheobronșite.

● **Contraindicații.** Glaucom.

● **Mod de administrare.**

1/2—1½ comprimate/zi, după vîrstă.

Nu se administrează copiilor sub 5 ani.

Scanned with OKEN Scanner

TABLETE EXPECTORANTE

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *Codeinum phosphoricum* *Ammonium chloratum* *Radix Liquiritiae pulvis*	 0,01 g 0,20 g 0,20 g	Cutii cu 100 comprimate

● **Acţiune farmacodinamică.** Tabletele expectorante se administrează în toate cazurile în care secreţiile tractului respirator nu se elimină suficient de repede şi nu sînt suficient de fluide, mucoasa bronhică fiind uscată de procesul iritativ cronic. Ele au proprietatea de a fluidifica mucusul şi a uşura drenajul bronhoalveolar.

Codeina (metilmorfina) este un derivat al morfinei cu acţiune analgetică mediocră, dar cu o puternică acţiune de inhibare a reflexului de tuse, acţionînd direct asupra centrului bulbar al tusei, fără a modifica mişcările cililor vibratili bronhici şi deci fără a îngreuia expulzia din lumenul bronhiilor.

Clorura de amoniu favorizează expulzarea mucusului datorită faptului că acidifică secreţiile, iar o parte din amoniu se elimină pe cale respiratorie, producînd astfel o creştere a masei sputei (umezind mucoasa şi solubilizînd mucusul depus), care poate fi astfel mai uşor expectorată.

Pulberea de liquiritiae s-a adăugat în compoziţia Tabletelor expectorante, atît pentru acţiunea sa uşor expectorantă (fluidifică secreţia traheobronşică şi faringiană), cît şi pentru a masca gustul neplăcut al celorlalte ingrediente.

● **Fenomene secundare.** Ca fenomene secundare pot apărea greţuri şi chiar vărsături, dacă se depăşesc dozele indicate.

● **Indicaţii.** În afecţiunile acute ale aparatului respirator, bronşite acute, traheobronşite acute.

● **Contraindicaţii.** Clorura de amoniu fiind un iritant al mucoasei gastrice, produsul este contraindicat în ulcer gastric. Din cauza riscului unei acidoze necompensate, este contraindicat în insuficienţe renale.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi:* 2—5 comprimate/zi.

— *Copii:* 3—7 ani: 1/2 comprimat, de 2—3 ori/zi; 7—15 ani: 1 comprimat de 2—3 ori/zi.

Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

● **Conservare.** La loc uscat (comprimatele sînt uşor higroscopice).

Scanned with OKEN Scanner

TAROSIN (ASCORUTIN)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Acidum ascorbicum* (vitamină C) 50 mg *Rutosidum* 20 mg	Flacoane cu 20 comprimate

Sinonime : Rutascorbin, Rutinoscorbin.

● **Acţiune farmacodinamică.** Ambele vitamine din Tarosin îşi întregesc şi îşi potenţează reciproc acţiunea, ameliorînd stările de diateză hemoragică şi fragilitate capilară.

Prin asocierea vitaminei P cu vitamina C se realizează o cruţare reciprocă, întrucît prezenţa grupărilor cu acţiune reductoare din molecula fiecăreia impiedică oxidarea lor rapidă în organism.

Pentru acţiunile fiecăreia din cele două vitamine (C şi P), vezi monografiile respective.

● **Indicaţii.** Medicaţie adjuvantă în diateze hemoragice, hemoragii de diferite etiologii, fragilitate capilară, purpură de origine vasculară (purpura cauzată de medicamente cu arsen, săruri de aur, salicilaţi, derivaţi barbiturici), hematurie, rinite, glaucom (asociat cu miotice), stări anafilactice, boli contagioase (scarlatină, difterie, tifos exantematic), inflamaţiile seroaselor (pleurezii, peritonite, poliartrite).

În majoritatea bolilor de mai sus se dă ca adjuvant în tratamentul diferitelor afecţiuni, alături de medicaţia specifică cu antibiotice, etc.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* 3—6 comprimate/zi, în funcţie de gravitatea bolii.

Tratamentul durează de la cîteva săptămîni pînă la 3 luni. Ambele vitamine (C şi P) din Tarosin sînt hidrosolubile şi se elimină cu uşurinţă prin urină, ceea ce permite folosirea produsului fără pericol de acumulare în organism şi reluarea tratamentului la nevoie.

— *Copii :* sugari : 1—2 comprimate/zi ; 3—7 ani : 2—3 comprimate/zi ; 7—14 ani ; 3—4 comprimate/zi.

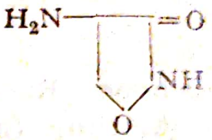
TEBEMICIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *D-4-amino-3-izoxazolidinonum* 250 mg	Flacoane cu 40 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Cycloserinum (D.C.I.), Farmiserin, D. Cycloserin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Tebemicina este un antibiotic obţinut din culturile de *Streptomyces orchidaceus, Streptomyces garyphalus şi Streptomyces lavandulae* şi prin sinteză. Substanţa este o pulbere cristalină, amfoteră, solubilă în apă. Este puţin stabilă la pH mai acid decît 6, 7, iar la pH 7 se descompune cîte 2% în 24 ore.
Este inactivată la temperaturi mai mari decît 100°. Numai D-izomerul este activ împotriva microorganismelor (L-izomerul este puternic deprimant central).



● **Acţiune farmacodinamică.** La dozele terapeutice de Tebemicină, care dau o concentraţie sanguină de 5—20 µg/ml, substanţa are un spectru de activitate relativ restrîns, inhibînd unele tulpini de stafilococi, streptococi, pneumococi, bacil difteric, *Mycobacterium tuberculosis var hominis.* Tebemicina este mult mai eficace împotriva infecţiei tuberculoase a omului decît a unor animale de laborator, probabil datorită unor particularităţi în metabolismul intermediar şi excreţiei antibioticului, ca şi unor variaţii ale mecanismului de apărare al gazdei. Important este faptul că Tebemicina inhibează şi bacilii Koch rezistenţi la streptomicină şi H.I.N. Cînd Tebemicina este administrată singură, se instalează repede rezistenţa bacilului Koch. Asocierea cu alte tuberculostatice întîrzie apariţia rezistenţei. Mecanismul prin care acţionează Tebemicina este acela de a interfera cu sinteza substanţelor din membrana bacteriei (dar în alt chip decît penicilina) : anume împiedică formarea de dipeptide inhibînd enzimele responsabile de transformarea L-alaninei în izomerul D. De aceea bacteria suferă uşor o lizare.
Tebemicina se absoarbe rapid din tubul digestiv. Cu doze de 0,50 g administrate la 6 ore se obţin concentraţii sanguine de 10—40 µg/ml. Substanţa difuzează uşor în tot organismul, realizînd concentraţii apropiate în plasmă, bilă şi ţesuturi. Traversează uşor bariera placentară şi meningele.

Tebemicina se elimină prin urină în concentraţii mari (200 µg-1 mg/ml). Aproximativ 50—60% din doza administrată se elimină sub formă activă.

● **Fenomene secundare.** Tebemicina are o toxicitate destul de accentuată. Cele mai multe efecte secundare produse de substanţă interesează îndeosebi sistemul nervos şi constau în somnolenţă, adinamie, uşoară depresiune psihică, cefalee, ameţeli. Aceste simptome apar adeseori în prima săptămînă de tratament şi cedează după 2—4 săptămîni, fără a fi necesară întreruperea administrării. Alte simptome ca insomnie rebelă, hiperexcitabilitate, delir, tulburări gastrointestinale, se vor trata cu medicaţie adecvată. Dacă simptomele descrise persistă, tratamentul cu Tebemicină trebuie întrerupt.
După 2—10 săptămîni de tratament cu Tebemicină pot apărea tulburări mai grave (depresiuni psihice severe, psihoze nete, stări convulsive), care necesită întreruperea imediată a tratamentului. Aceste tulburări sînt reversibile. Au fost semnalate şi anemii megaloblastice după admi-

Scanned with OKEN Scanner

nistrarea îndelungată a Tebemicinei, ca urmare a antagonizării acidului folic.
Reacţiile secundare consecutive administrării Tebemicinei sînt în funcţie de doza utilizată şi de durata tratamentului. Incidenţa fenomenelor toxice este foarte mare cînd se administrează doze mai mari de 25 mg/kilocorp şi este redusă pentru doze iniţiale de 0,5—0,75 g/zi, crescute apoi treptat. Bolnavii cu insuficienţă renală fac mai uşor fenomene secundare prin întîrzierea eliminării Tebemicinei.

● **Indicaţii.** Indicaţia majoră a Tebemicinei este tuberculoza pulmonară rezistentă la alte tuberculostatice (îndeosebi procesele de acutizare sau recidivele ftiziei). Este un tuberculostatic de rezervă.
Tebemicina are efecte favorabile în infecţiile urinare (pielite, pielonefrite, cistite, prostatite) cu *Proteus, Pseudomonas aeruginosa*, colibacili, *Aerobacter*.

● **Contraindicaţii.** Se recomandă prudenţă la epileptici şi în insuficienţa renală. Nu se va administra în psihoze şi la cei cu tendinţă la tulburări psihice cu instabilitate şi în special la cei cu excitaţie psihică.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* oral în doze de 0,5—1 g/zi, fracţionat la 6—8 ore.
Tratamentul se începe cu doze mici (250—500 mg/zi) crescîndu-se treptat numai dacă nu apar fenomene toxice secundare. La doze peste 1 g/zi apar frecvent fenomene secundare.
În infecţiile netuberculoase menţionate, pentru potenţarea efectului antibiotic, tebemicina poate fi asociată cu penicilina, streptomicina, tetraciclina, iar în tuberculoză cu hidrazida izonicotinică şi streptomicină.
— *Copii :* peroral 0,02—0,025 g/kilocorp/zi, în 2 prize. În primele 7—10 zile de tratament se administrează numai jumătate din această doză; de aici înainte se prescrie întreaga doză. La copii mari (pubertate, adolescenţă) nu se va depăşi 0,75 g/zi. Durata tratamentului : 4—6 luni. Se va asocia cu alte antibiotice active.

● **Termen de valabilitate.** 1 an de la data de fabricaţie.

TEOGLUCIN (GLUCOFILIN)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie injectabilă Fiole a 5 ml	1 fiolă conţine : *Theophyllinum* *Glucosum*	 0,10 g 0,50 g	Cutii cu 5 fiole
Fiole a 10 ml	1 fiolă conţine : *Theophyllinum* *Glucosum*	 0,20 g 1 g	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Acţiune farmacodinamică.** Teofilina are efecte farmacodinamice asemănătoare din punct de vedere calitativ cu ale cafeinei, deosebindu-se însă de aceasta prin intensitatea acţiunilor asupra unor funcţii şi organe. Cele mai importante acţiuni ale teofilinei se manifestă asupra musculaturii netede a vaselor coronare, a bronhiilor şi a tubului digestiv. Substanţa acţionează de asemenea asupra inimii, asupra centrului respirator bulbar şi asupra rinichilor.

În doze terapeutice, acţionînd direct asupra fibrei musculare netede vasculare, teofilina produce vasodilataţie în cele mai multe teritorii, cel mai important fiind însă cel coronar. Substanţa dilată arterele coronare şi creşte debitul de sînge coronar, mărind rezistenţa organismului la exerciţiul fizic şi rezistenţa la anoxie. Teofilina determină creşterea rezistenţei vasculare cerebrale, urmată de scăderea presiunii lichidului cefalorahidian şi ameliorarea cefaleei hipertensivilor.

Teofilina relaxează musculatura netedă a bronhiilor, cu atît mai intens cu cît aceasta este contractată ca urmare a administrării substanţelor bronhoconstrictoare sau în timpul accesului de astm. Ca urmare a bronhodilataţiei se observă o creştere netă a capacităţii vitale. Efectul teofilinei asupra musculaturii bronhiilor apare şi în cazurile refractare la adrenalină. Datorită efectelor secundare mult mai reduse decît ale adrenalinei, teofilina este considerată în prezent un antiastmatic de elecţie (efectele sînt însă inferioare Miofilinei). Teofilina inhibează spasmele musculaturii netede a tubului digestiv şi anexelor sale. Efectul teofilinei asupra spasmului căilor biliare este mijlociu, substanţa fiind activă în multe cazuri de colici veziculare sau coledociene.

Teofilina este un stimulent mai slab decît cafeina asupra sistemului nervos central. Centrul respirator bulbar este stimulat de teofilină atît la oamenii normali, cît şi la cei al căror tonus este diminuat prin substanţe deprimante. Acţiunea teofilinei este cu atît mai evidentă, cu cît centrul respirator este mai inhibat. Ca urmare a administrării teofilinei se produce creşterea amplitudinilor mişcărilor respiratorii şi accelerarea ritmului respirator. Teofilina stimulează de asemenea centrul vagal şi vasomotor bulbar, producînd — în anumite doze — scăderea moderată a frecvenţei contracţiilor cardiace.

Prin acţiunea directă asupra miocardului teofilina creşte volumul-bătaie şi debitul cardiac, efect însoţit uneori de scăderea presiunii venoase. Datorită acestor acţiuni, teofilina poate fi utilizată cu succes — alături de tonicardiacele majore în tratamentul de urgenţă al insuficienţei cardiace.

Teofilina produce creşterea diurezei, acţionînd atît asupra filtrării glomerulare, cît şi asupra reabsorbţiei tubulare. Substanţa poate fi asociată cu diureticele mercuriale, administrîndu-se intravenos la 2—3 ore după administrarea intramusculară a diureticului mercurial. Prin creşterea filtrării glomerulare şi prin încărcarea cu electroliţi a urinii primare, teofilina măreşte eficienţa diureticelor mercuriale. De asemenea scade

legarea apei de coloizii sanguini şi aduce lichidele din spaţiul interstiţial în polul vascular.

● **Indicaţii.** Angină pectorală, insuficienţă coronariană acută (preinfarct miocardic), infarct miocardic, insuficienţă cardiacă, spasme vasculare (cerebrale, consecutive arteritelor membrelor), edeme de origine cardiacă sau renală, edem pulmonar acut, dispnee paroxistică, astm bronşic, stare de rău astmatic, colică biliară.

● **Contraindicaţii.** Hemoragii cerebrale, nefrite acute, epilepsie.

● **Mod de administrare.**

Teoglucin se va administra strict intravenos şi lent, deoarece teofilina este iritantă pentru endovenă şi acţionează energic asupra aparatului cardiovascular.

— *Adulţi :* zilnic 1—3 fiole.

TESTOLENT

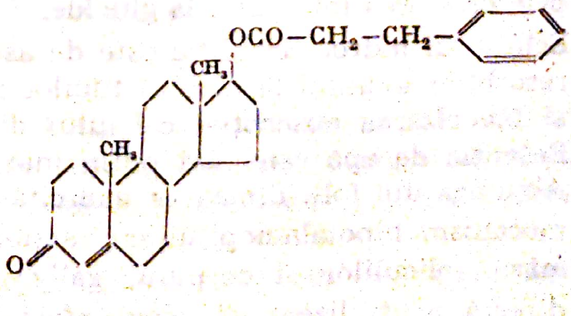
Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie uleioasă, injectabilă Fiole de 1 ml	1 fiolă conţine : Fenilpropionat de testosteron Alcool benzilic *Ol. helianthi depur. ad*	 0,100 g 0,200 g 1 ml	Cutii cu 3 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Adronesten, Retandol P.P., Testosteronum phenylpropionicum, Testosteron Retard.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Fenilpropionatul de testosteron este o substanţă cristalină de culoare albă sau slab gălbuie, cu miros caracteristic, uşor solubilă în cloroform, benzen, solubilă în eter, etanol, metanol, acetonă, greu solubilă în uleiuri grase, practic insolubilă în apă. Punct de topire 111—114° pt. final ; $[\alpha]_D^{20} = +83°—+91°$ (sol. 1% dioxan).

Fiolele conţin între 90—110 mg/ml produs activ, sterilizat la 120° timp de 30 min.



● **Acţiune farmacodinamică.** Fenilpropionatul de testosteron este o sare liposolubilă, cu difuziune lentă, care realizează o impregnare adrogenică uniformă timp de trei săptămîni după administrare intramusculară. În acest fel, reproduce în condiţiile date secreţia naturală. Produsul fiind metabolizat la nivelul ficatului, nu poate fi administrat pentru resorbţie gastrointestinală.

Principalii produși de metabolizare sînt androsteronul și etiocolanolonul. De asemenea este în parte glicurono- și sulfoconjugat.

Se elimină pe cale urinară ca 17-cetosteroizi în proporție de 40%.

Experimental s-a evidențiat transformarea sa în estrogeni, prin creșterea trecătoare a titrului de estrogeni urinari la femeie și în 60% din cazurile studiate la bărbați.

Principala acțiune a testosteronului este legată de apariția și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare, precum și de integritatea funcțională a prostatei, veziculelor seminale etc. Influențează pozitiv unele aspecte psihice legate de creșterea activității fizice și intelectuale, combativității și instinctului sexual la bărbat.

Asupra testiculului are un efect bifazic caracterizat într-un prim timp prin punerea în repaus aproape complet a testiculului exprimată prin dispariția celulelor Leydig, diminuarea dimensiunilor tubilor seminiferi, oprirea spermatogenezei, hialinizarea membranei bazale și a tunicii proprii a tubilor. Apoi, într-o fază următoare, se produce o regenerare a glandei cu refacerea structurii normale și o stimulare a activității fiziologice.

Asupra creșterii, în funcție de momentul administrării are efecte diferite: În perioada prepubertății, la copilul cu insuficiență genitală, produce o accentuare a dezvoltării staturale și ponderale.

Pe de altă parte, în perioada puberală, este inhibată dezvoltarea staturală prin osificarea cartilajelor de conjugare.

Efectele metabolice sînt traduse prin stimularea anabolismului protidic, caracterizat printr-un bilanț azotat excedentar, cu dezvoltarea țesutului muscular.

Metabolismul lipidic este influențat în sensul mobilizării și dispariției depozitelor de grăsime la insuficienții genitali. Influența asupra metabolismului glucidic se manifestă prin creșterea depunerilor de glicogen în mușchi. Această acțiune favorabilă la diabetici se exprimă între altele prin creșterea toleranței la glucide.

Echilibrul hidroelectrolitic este de asemenea influențat în sensul creșterii resorbției sodiului la nivelul tubilor renali, fixarea potasiului intracelular și favorizarea absorbției calciului din intestin și depunerea sa în oase. Retenția de apă este mai puțin marcată decît în cazul estrogenilor.

Acțiunea antifoliculinică se exercită prin acțiune antigonadotropică prin mecanism hipotalamopituitar ; acțiune antiovariană, prin inhibarea formării foliculilor și corpului galben ; iar prin acțiune antiestrogenică directă, neutralizează fiziologic efectele foliculinei.

Acțiunile sale sînt corelate cu prezența unor enzime ; astfel produce scăderea fosfatazei acide, creșterea celei alcaline, transaminazelor etc.

● **Fenomene secundare.** Produsul poate da naştere unor efecte secundare, în cazul administrării unor doze mari, caracterizate la bărbat prin suprimarea spermatogenezei, modificări degenerative ale tubilor seminiferi ; iar la femei prin simptome de virilism (acnee, hirsutism, modificarea vocii etc.). Aceste efecte sînt reversibile în general prin scăderea dozei sau suprimarea tratamentului.
Mai gravă este atrofia organelor genitale la bărbat. Deoarece produce o hipercalcemie, poate realiza o osificare permanentă a epifizelor la adolescenţi.
Influenţînd balanţa hidroelectrolitică, reţinînd sodiul şi consecutiv apa în organism, poate produce edeme, care sînt nedorite în cazul insuficienţelor cardiace, în hipertensiunile arteriale.

● **Indicaţii.** Preparatul este indicat ori de cîte ori este necesară o terapie susţinută de testosteron.
Insuficienţă testiculară gravă (castrare), hipogonadism primar, eunucoidism sau insuficienţă testiculară secundară climacteriului viril, criptorhidie.
La femei cu neoplasme mamare şi uterine, în tulburări climacteriene, în hiperfoliculinii, mastodinii, în dismenoree şi frigiditate, hemoragii uterine funcţionale, suprimare de lactaţie. Datorită efectelor asupra metabolismului, se utilizează în osteoporoză, la astmatici, emaciaţi, boala Addison.
Este de asemenea indicat în artroze, prurit şi enurezis nocturn.

● **Contraindicaţii.** Cancerul de prostată, formele decompensate ale hipertensiunii arteriale, nefrita edematoasă. În sindroamele adrenogenitale (sindrom hiperorchitic, hipersexualitate — care se caracterizează prin secreţia crescută de androgeni) se va administra cu prudenţă, după schema blocantă.
O contraindicaţie relativă, reprezintă bolnavii cu ateroscleroză, coronarienii, diabeticii la care tratamentul trebuie efectuat sub continuu control clinic şi de laborator.

● **Mod de administrare.**
In hipogonadism se administrează 50 mg la fiecare 7—14 zile. Pentru tratamentul pruritului senil se administrează doze de 10 mg săptămînal. Pentru stimularea spermatogenezei în deficienţele androgenice se administrează 100 mg săptămînal.
In neoplasmele mamare (cu metastaze) neoperabile se vor administra doze de 50—100 mg o dată sau de două ori/săptămînă.
Produsul va fi injectat în profunzimea stratului muscular.

TESTOSTERON

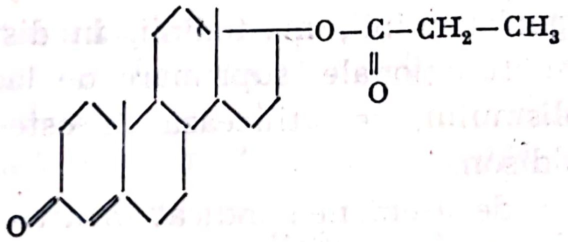
Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie uleioasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conţine: *Testosteronum propionicum*	10 mg	Cutii cu 3 fiole
	1 ml conţine: *Testosteronum propionicum*	25 mg	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Testosteronum (D.C.I.), Androfort, Testoviron, Sterandryl, Perandren, Testosid, Androteston.

Proprietăţi fizico-chimice. Testosteronul propionic se prezintă ca pulbere albă, cristalină, inodoră, stabilă în aer, solubilă în apă, solubilă în alcool, dioxan, eter şi alţi solvenţi organici, uleiuri vegetale. Punct de topire: 118—123° $[\alpha]_D = + 83 — + 90°$ (C = 1% în alcool).

Acţiune farmacodinamică. Testosteronul, cel mai puternic hormon androgen, este produs în celulele interstiţiale (Leydig) ale testiculului. Este principalul androgen produs de testicul şi, ca toţi androgenii cunoscuţi, este un steroid. Secreţia testosteronului este reglată de hipofiza anterioară prin hormonul stimulant al celulelor interstiţiale (ICSH).



Propionat de testosteron (*Δ4-5, 3-on 17 androstenolum propionicum*)

În sînge, androgenii sînt legaţi de globuline în proporţie de aproximativ 30%, iar restul circulă legaţi de albumină.
Indiferent de calea de administrare, testosteronul se acumulează în ficat unde este repede inactivat şi eliminat, parte prin bilă, parte prin urină (sub formă de 17-cetosteron, androsteron, etiocolenolon, izoandrosteron).
La femei, testosteronul poate fi transformat în parte în estrogeni.
Testosteronul este de 20—30 ori mai activ administrat parenteral decît pe cale orală.
Administrat în soluţii uleioase, intramuscular, îşi exercită efectele 24—48 ore. Acţiunile testosteronului se pot împărţi în: acţiuni asupra sferei sexuale şi acţiuni biologice generale.
Acţiuni asupra sferei genitale. La mascul, testosteronul este un factor necesar procesului de spermatogeneză. Stimulează dezvoltarea organelor sexuale şi a caracterelor sexuale secundare. Sub influenţa lui se dezvoltă, la pubertate, veziculele seminale, glandele Cowper, epididimul, scrotul, penisul, prostata. Testosteronul determină dezvoltarea pilozităţii

faciale, axilare, pubiene, dar inhibează creşterea părului de pe cap. Determină îngroşarea vocii.
În doze mari (exogene), inhibează spermatogeneza şi determină modificări degenerative ale epiteliului seminal. Aceste modificări sînt reversibile.
La femei, propionatul de testosteron manifestă :
a) acţiune estrogenă (numai în doze mici), stimulînd dezvoltarea uterină. În doze mari, antagonizează estrogenii ;
b) acţiune progestativă, stimulînd dezvoltarea fazei secretorii a endometrului şi mucificarea epiteliului vaginal ;
c) acţiune virilizantă, provocînd hipertrofia clitoridiană şi hipertricoză. Testosteronul stimulează şi la femei creşterea părului axilar şi pubian şi inhibează creşterea părului pe cap. Provoacă, de asemenea, o creştere a libidoului.
Acţiuni biologice generale. Stimulează anabolismul proteic, în special al proteinelor musculare, şi scade eliminarea de azot, potasiu, fosfor, calciu.
Antagonizează catabolismul proteic provocat de hormoni corticosteroizi. Acţiunea anabolizantă ar putea fi într-o măsură explicată prin împiedicarea reacţiilor ce duc la dirijarea aminoacizilor către metabolismul glucidic, ei rămînînd disponibili pentru sinteza de proteine. Testosteronul creşte colesterolemia, scade eliminarea de creatină în urină.
În doze mici stimulează creşterea cartilajelor epifizare, iar în doze mari accelerează osificarea cartilajelor de creştere. Stimulează creşterea periostală a osului şi formarea tramei proteice a osului. Favorizează depunerea de glicogen în muşchi şi creşterea masei musculare.
Intervine în reglarea hidratării tisulare şi a retenţiei de apă.
După unii autori, ar stimula irigarea sanguină a regiunilor periferice. Inhibează secreţia de hormoni gonadotropi hipofizari (mecanismul probabil de suprimare la femei a ovulaţiei, după doze mari). Influenţează pozitiv activitatea mintală. Stimulează activitatea sistemului reticulohistiocitar.
● **Fenomene secundare.** La copii, dozele mari pot opri definitiv creşterea prin maturarea timpurie a cartilajelor de creştere. De asemenea, pot provoca o masculinizare precoce ale cărei efecte, în special psihice, sînt de obicei nefavorabile. La adult, dozele mari inhibează spermatogeneza.
Poate provoca retenţie de apă şi electroliţi, edeme. În tratamentul neoplasmelor, în special al celor cu metastaze osoase, se observă hipercalcemii şi calcificări metastatice, interesînd în special tractul urinar. (Hipercalcemiile acute vor fi tratate cu perfuzii de Edetamin.) Determină hipertrofia glandelor sebacee, seboree, acnee.
La femei, dă fenomene de masculinizare : hipertrofie clitoridiană, hirsutism, căderea părului de pe cap, îngroşarea vocii, prurit, libido crescut. Apariţia simptomelor de masculinizare este în funcţie de sensibilitatea individuală dar, de obicei, nu apar la doze sub 75 mg/săptămînă.

Scanned with OKEN Scanner

Poate genera stări de agitaţie, instabilitate şi insomnii, care apar în special după doze mari. La locul de administrare, produsul poate da fenomene de intoleranţă, durere, tumefacţie etc.

● **Indicaţii.** Se recomandă în insuficienţa testiculară primară (tratamentul se începe în momentul cînd ar trebui să apară normal pubertatea), în insuficienţa testiculară a adultului (după leziuni inflamatorii, castrare survenită în urma unui traumatism sau intervenţii chirurgicale), pentru a preveni modificările regresive, tulburările metabolice, în special osteoporoza- şi modificările psihice. Se dă, de asemenea, în tulburările de pubertate datorite unei insuficienţe testiculare secundare, prin insuficienţă de hormoni gonadotropi hipofizari ; terapia cu testosteron este preferată, în aceste cazuri, de unii autori, terapiei cu hormoni gonadotropi corionici. Se utilizează cu succes în sindromul adipozogenital, în pubertăţile întîrziate, la care bolnavul reacţionează intens pe plan psihic (se vor administra doze mici pînă ce pubertatea îşi ia cursul normal), în aşa-numitul climacteriu viril (numai în cazurile cu o secreţie crescută de gonadotropi), atrofia testiculară sau simptome de insuficienţă secretorie a testiculului. În adenomul periuretral. Necesitatea utilizării în tratamentul criptorhidiei este discutată, alegerea mijloacelor terapeutice în acest caz trebuind să fie individualizată. În ginecomastii se obţin rezultate bune.

In oligospermii şi azoospermii nu se obţin, în general, rezultate.

Se dă, de asemenea, la copii cu întîrziere a creşterii, în special la cei cu o rămînere în urmă a vîrstei osoase.

In neoplasmele mamare, se dă ca adjuvant al terapiei chirurgicale şi radiologice (în premenopauză sau care au mai puţin de 10 ani de la menopauză). Este preferat estrogenilor în cazurile cu metastaze osoase. În aceste cazuri, calmează durerile, ameliorează starea generală, dar nu influenţează supravieţuirea într-o măsură semnificativă.

În osteoporozele survenind după menopauză, se dă alternativ cu estrogeni. În tratamentul dismenoreelor, se dă fie pentru a inhiba secreţia de gonadotropi, fie pentru a antagoniza efectele foliculinei şi a inhiba motilitatea uterină. Se foloseşte, de asemenea, în metroragii la endometrioze, în metroragiile cu hiperplazie glandulochistică, în tulburările de climacteriu, în mastoza chistică, în mastodinia premenstruală. În fibromul uterin.

Pentru inhibarea secreţiei lactate în tratamentul hiperplaziei mamare, în unele cazuri de manifestări alergice catameniale, în acneea rozacee. În frigiditate. În acromegalie şi gigantism, pentru acţiunea frenatoare hipofizară.

Pentru acţiunea anabolizantă, în convalescenţă şi stări de epuizare, arsuri, escare, fracturi, artroze, dermatomiozită, distrofii musculare, ciroze, nefropatii. În tratamente prelungite cu corticosteroizi sau ACTH, pentru a preveni sau reduce atrofia suprarenală. În pruritul senil la bărbaţi. În otoscleroze. Recomandat de unii autori în enurezis.

Scanned with OKEN Scanner

Contraindicații. În neoplasmele de prostată, în sindromul de hiperfuncție corticosuprarenală. În sindromul adrenogenital. Dozele mari sînt contraindicate în timpul sarcinii.
Precauții deosebite se cer în administrarea la bolnavii cu tulburări coronariene, arterite, ateromatoze, diabet (din cauza acțiunii de creștere a colesterolemiei). De asemenea, se interzice la cardiaci și la bolnavii cu edeme (din cauza tendinței de favorizare a edemelor).

Mod de administrare.
— *Adulți :* din cauza acțiunii de scurtă durată, propionatul de testosteron trebuie administrat zilnic sau cel puțin de 3 ori/săptămînă.
In insuficiența testiculară primară se dau 25 mg/zi, 5 zile/săptămînă, timp de 2—3 ani, pînă la maturizarea sexuală, apoi se determină și se continuă cu doza de întreținere.

Doze mici, 5—10 mg, de 3 ori/săptămînă, se dau în pubertățile întîrziate. Aceleași doze, asociate cu gonadotrop corionic, se dau în sindromul adipozogenital. În insuficiențele hipofizare ale bărbatului, 10—25 mg de 2—3 ori/săptămînă. În faza incipientă a adenomului periuretral, 25 mg de 3 ori/săptămînă. În climacteriul masculin, fie în tratament discontinuu 25 mg de 2—3 ori/săptămînă, timp de 1 lună, urmate de pauză 1—2 luni, fie în tratament continuu, 25 mg la 7—14 zile, timp de ani de zile.

În mastoza chistică : 25 mg la 3 zile, cu excepția perioadei menstruale. În fibromiom : 25 mg la 2 zile, în ultimele 2 săptămîni ale ciclului menstrual. Pentru oprirea hemoragiilor din fibromiom, zilnic 25 mg. În menometroragii, în a doua parte a ciclului, 25 mg la intervale de 3—4 zile.

În hipermenoreea hiperfoliculinică, 10—25 mg din 3 în 3 zile, începînd din ziua a 9-a pînă în ziua a 27-a a ciclului. Se asociază hormoni progestativi din ziua a 21-a a ciclului. În premenopauză, 200 mg/lună, timp de 2 luni, apoi 50—150 mg/lună, asociat dacă este cazul cu Progesteron. În tratamentul tulburărilor de climacteriu, se asociază în special cu Progesteron (vezi Lutestan) sau cu Sintofolin (vezi Dismenon).
În endometrioze, 150—200 mg/lună.

În neoplasmul mamar, se dau 50—100 mg, de 3 ori/săptămînă. Se va urmări calcemia. Pentru prevenirea leziunilor tractului urinar datorite hipercalcemiei, se vor administra cantități mari de lichide, iar pentru prevenirea edemelor, dietă fără sare și, eventual, diuretice.
Injectarea produsului se face intramuscular, respectîndu-se cu strictețe locul de elecție.

În arsuri, 50 mg/zi, în artroze 1—2 fiole a 25 mg/săptămînă, în dermatomiozite și distrofii musculare progresive, 3—4 fiole a 25 mg/săptămînă.
— *Copii :* 3—15 ani : 0,005—0,01 g la 1—2—3 zile, în cure cu durată limitată, numai după prescripția medicală. Dozele mari și curele prelungite pot determina efecte sexuale nedorite și pot opri creșterea.

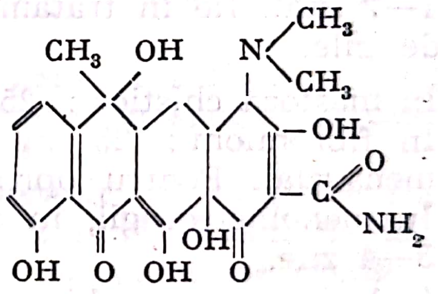
TETRACICLINĂ

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Drajeuri	1 drajeu pentru copii conține: *Tetracyclinum*	125 mg	Flacoane cu 16 drajeuri
	1 drajeu pentru adulți conține: *Tetracyclinum*	250 mg	Flacoane cu 16 drajeuri
Capsule	1 capsulă pentru copii conține: *Tetracyclinum*	125 mg	Flacoane cu 16 capsule
	1 capsulă pentru adulți conține: *Tetracyclinum*	250 mg	Flacoane cu 16 capsule

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Tetracyclin, Hostacyclin, Achromycin, Ambramycine, Tetracyn.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Tetraciclina este un antibiotic din grupa *tetraciclinelor,* produs de *Streptomyces texasi* (sau de *Streptomyces aureofaciens* cultivat într-un mediu cu puțin clor) sau obținut semisintetic prin halogenarea reductivă a aureociclinei.



Tetracyclinum

Tetraciclina este o pulbere galbenă, foarte puțin solubilă în apă (0,05%). Este o substanță amfoteră, formînd săruri cu acizii (clorhidrat, fosfat), ușor solubile în apă (clorhidratul se dizolvă în apă 1/10), stabile.

Substanța nu este distrusă de sucurile digestive.

● **Acțiune farmacodinamică.** Tetraciclina este un bacteriostatic cu un spectru larg de activitate antimicrobiană. Este activă față de coci grampozitivi (streptococ hemolitic, streptococ *viridans,* enterococ, stafilococ auriu, pneumococ), coci gram negativi (gonococ, meningococ — mai activă decît aureociclina), bacili gramnegativi (*Friedländer, Haemophylus influenzae, Haemophylus pertusis, Escherichia coli* — mai activă decît aureociclina — dizenteric, tularemic, brucele, proteu), spirochete, virusuri mari (trahom, Eaton — al pneumoniei atipice —), protozoare. Față de aureociclină, tetraciclina este mai activă față de germenii gramnegativi. Efectul tetraciclinei este slab sau nul față de bacilul tific, levuri, fungi, bacilul Koch, virusuri mici. Mecanismul de acțiune al tetraciclinei este asemănător cu cel al aureociclinei și constă în inhibiția sintezei proteice de către microorganisme și, de asemenea, în chelarea unor metale absolut necesare enzimelor bacteriene pentru a putea sintetiza proteinele acestora.

Tetraciclina dezvoltă rezistență lent și rar, încrucișată cu aureociclina și oxitetraciclina; 20—30% din tulpinile de streptococ β-hemolitic sînt

rezistente la tetraciclină. După administrarea orală, tetraciclina se absoarbe mai bine de cît aureomicina și teramicina. Totuși, absorbția sa digestivă este incompletă, datorită în parte legării moleculei de tetraciclină de ionii metalici (Ca, Fe) din intestin, cu formarea unui complex greu absorbabil (chelați) ; pentru prevenirea chelării și ușurarea absorbției se utilizează metafosfatul de sodiu sau acidul citric.

Tetraciclina se absoarbe slab după administrarea rectală.

Tetraciclina realizează o concentrație sanguină mai înaltă și mai prelungită decît clortetraciclina și oxitetraciclina.

Tetraciclina difuzează bine și repede în țesuturi și umori (unde realizează 50% din concentrația sanguină). Trece în lapte și în sîngele fetal (75% din concentrația din sîngele matern).

În lichidul cefalorahidian, tetraciclina dă o concentrație de 1—5 μg/ml (20—80% din cea sanguină).

Tetraciclina este inactivată parțial în organism.

Substanța se elimină prin fecale (realizînd concentrații de 50—250 μg/g) și prin urină (dînd concentrații de 100—300 μg/ml).

Fenomene secundare. Toxicitatea tetraciclinei este mai mică decît a aureociclinei și oxitetraciclinei. După doze mari pot apărea tulburări digestive (anorexie, grețuri, vărsături, diaree, colici abdominale, arsuri la defecație), sindrom coleriform de enterită stafilococică, alterări micotice ale mucoaselor (stomatite, glosite, vaginite, rectite). Rareori se produc fenomene de sensibilizare (febră, erupții) și mai ales de fotosensibilizare la lumina solară. Administrări prelungite de doze mari pot duce la infiltrații grave ale ficatului. Prin depunere în zonele de calcifiere a oaselor și dinților produce (mai ales la copii) dinți pătați și modificări în dezvoltarea oaselor.

Indicații. Tetraciclina este indicată în infecții cu stafilococi penicilino- și streptomicinorezistenți, infecții genitale și urinare sulfamido- și streptomicinorezistente, dizenteria bacilară rezistentă la alte antibiotice, unele paratifoide rezistente la cloramfenicol, infecții ale aparatului respirator (pneumonii, bronhopneumonii, abces pulmonar, pneumonie atipică), infecții hepatobiliare (colecistite, angiocolite), viroze cu virusuri mari (trahom), infecții intestinale cu salmonele, colibacili, endocardită lentă rezistentă la penicilină, meningite purulente cu bacili gramnegativi, tuse convulsivă, bruceloză, tularemie, leptospiroză, rickettsioze.

Tetraciclina este, de asemenea, indicată pentru sterilizarea preoperatorie a tubului digestiv, aparatului respirator, aparatului urinar.

Mod de administrare.

Tetraciclina se administrează oral, divizînd doza zilnică în prize la 6 ore interval. Se evită asocierea cu alcaline sau adsorbante.

Drajeurile se iau cu lapte, iaurt, brînză de vaci și se asociază cu complex B, Electovit sau Viplex.

— *Adulți :* 20—50 mg/kilocorp/zi.

— *Copii :* 12,5—25—(50) mg/kilocorp/zi în doze fracționate, la 6 ore interval.

Nivelul sanguin eficace este obţinut cu doze cu atît mai mici/kilocorp cu cît copilul este mai mare. La sugari, de obicei 25—50 mg/kilocorp/zi ; la copii mici, 15—25 mg/kilocorp/zi ; la copii mari, 12,5—20 mg/kilocorp/zi. Nu se va depăşi 1 g/zi.
Posologia şi durata tratamentului vor fi riguros determinate de indicaţiile medicale.
Este bine ca tratamentul să nu depăşească 5—7 zile, în afara unor situaţii speciale.
La toţi bolnavii trataţi, dar mai ales la gravide, lăuze, bolnavii operaţi, cei trataţi în prealabil cu cortizon, sau cînd tratamentul depăşeşte 4—5 zile, se vor asocia antifungice. Din cauza tulburărilor pe care le poate provoca la femeile gravide (în ultimile 3 luni ale sarcinii), la imaturi şi la sugarii din primele luni de viaţă, tetraciclina se va administra la aceste categorii numai în caz de strictă necesitate.
● **Termen de valabilitate.** 3 ani de la data de fabricaţie. Preparatele vechi nu se vor păstra căci cu timpul devin toxice (produc mai ales sindrom renal de tip Fanconi-Debré).

TETRACICLIN COMPLEX

Forma teapeutică	Compoziţie		Prezentare
Pulbere pentru administrare orală	Tetraciclină	9,25 g	Flacon cu 100 g pulbere, ambalat împreună cu o măsură
	Natrium hexametafosforic	15,20 g	
	Vitamină B_1	0,06 g	
	Vitamină B_2	0,10 g	
	Vitamină B_6	0,02 g	
	Nicotinamidă	1,00 g	
	Nipagin	1,00 g	
	Zaharină	0,60 g	
	Vanilină	0,07 g	
	Cacao pulvis	20,00 g	
	Pulbere de tragacantă	21,50 g	
	Lactoză	31,20 g	

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Acţiune farmacodinamică.** Produsul are acţiune antibiotică datorită tetraciclinei pe care o conţine. Întrucît tetraciclina inhibează şi dezvoltarea florei intestinale, după administrarea prelungită pot apărea fenomene de hipovitaminoză. De aceea preparatul conţine vitamine din complexul B, care previn fenomenele de carenţă vitaminică. Nipaginul are acţiune antimicotică, împiedicînd dezvoltarea fungilor patogeni, a căror virulenţă poate fi exacerbată prin dismicrobismul datorit efectului tetraciclinei.

● **Fenomene secundare.** Tetraciclin complex poate produce efecte secundare digestive (anorexie, greţuri, vărsături, diaree), fenomene de sensibilizarea, infiltrarea grasă a ficatului (la doze foarte mari, administrate prelungit).

● **Indicaţii.** Tetraciclin complex are toate indicaţiile menţionate la Tetraciclină.

● **Mod de administrare.**
La administrarea Tetraciclinei-complex se va ţine seama că o măsură rasă conţine 500 mg pulbere, corespunzînd la 50 mg tetraciclină. Doza de tetraciclină este de 20—50 mg/kilocorp/zi pentru adulţi şi 12,5—25 mg/kilocorp/zi pentru copii. Cantitatea de Tetraciclină complex pentru o administrare se amestecă într-un pahar cu puţină apă sau lapte. De asemenea, se poate administra amestecată cu iaurt, griş cu lapte etc. Doza zilnică va fi împărţită în 4 prize, la 6 ore interval.

● **Conservare.** În locuri uscate, răcoroase, ferite de lumină.

TIMUS

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă * Fiole a 1 ml	1 ml conţine: Principii activi din 1 g glandă timus proaspătă	Cutii cu 10 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţia are un pH cuprins între 5 şi 7 şi dă reacţiile caracteristice polipeptidelor.

● **Acţiune farmacodinamică.** Pînă în prezent nu s-a putut izola un hormon din timus, iar rolul fiziologic al glandei continuă să fie necunoscut. Cercetări moderne arată importanţa sa în menţinerea imunităţii, în forma leucocitelor. Distrugerea glandei prin raze X ar provoca la şobolanul mascul tînăr o întîrziere a dezvoltării sexuale.
În unele cazuri de miastenie se poate pune în evidenţă o hiperplazie a timusului, dar extirparea glandei aduce numai uneori o ameliorare a stării bolnavului.
De asemenea există o hiperplazie a glandei în *status thimico-lymphaticus*. Experimental, la şobolani, extractele accentuează rapiditatea creşterii (dar în grad mic).

● **Indicaţii.** Indicaţiile utilizării timusului nu sînt încă bine precizate. Este folosit, cu rezultate nesigure, în unele tulburări de creştere de

etiologie puţin cunoscută. De asemenea în unele guşe exoftalmice, boală Paget, şi chiar în unele hemofilii.

● **Contraindicaţii.** Miastenia.

● **Mod de administrare.**

Zilnic sau la 2 zile cîte o fiolă intramuscular.

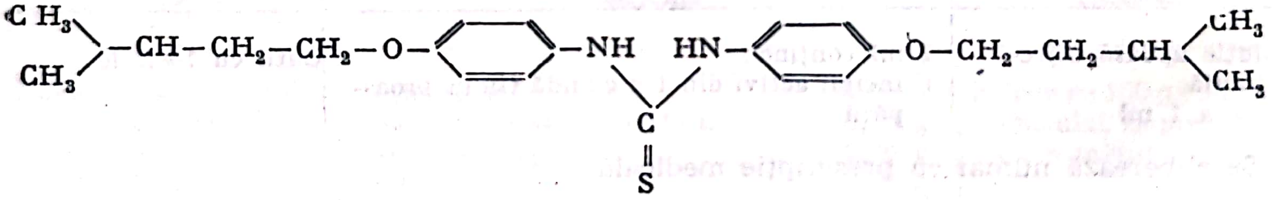
TIOCARLID

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	Comprimate conţinînd: 4,4-Diizoamiloxitiocarbanilidă 0,5 g	Flacoane cu 100 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Dat, Isoxyl.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Tiocarlida se prezintă sub forma unei pulberi cristaline, de culoare albă, cu gust amar pronunţat.
Este insolubilă în apă, dar solubilă în alcool etilic, alcool metilic si acetonă.



● **Acţiune farmacodinamică.** *Spectrul antimicrobian.* Spectrul Tiocarlidei este foarte redus, limitat doar la bacilul Koch; sensibilitatea tulpinilor bovine este mai ridicată decît cea a tulpinilor umane.
Activitatea tuberculostatică a Tiocarlidei este mai scăzută decît cea a Izoniazidei, Nizotinului sau a Streptomicinei, fiind comparabilă cu cea a PAS-ului. *In vitro,* inhibiţia tulpinilor virulente se obţine cu concentraţii de 0,1—5 micrograme/ml, iar *in vivo* în doze peste 50 mg/kilocorp. Tiocarlida este moderat activă şi faţă de tulpinile izoniazido- şi streptomicinorezistente; de asemenea acţionează şi în cazurile de rezistenţă faţă de alte tuberculostatice, cu excepţia tiosemicarbazonei, între ele două existînd o rezistenţă încrucişată. Unele tulpini cu un înalt grad de rezistenţă faţă de Nizotin (peste 100 micrograme/ml) prezintă o sensibilitate diminuată şi faţă de Tiocarlidă.
Rezistenţa bacilară la Tiocarlidă se instalează lent.
Absorbţie, difuziune, eliminare. Administrată pe cale orală, Tiocarlida se absoarbe foarte lent din tubul digestiv.

Scanned with OKEN Scanner

După ingerarea unei doze unice de 100 mg/kilocorp se obține după 2 ore o concentrație sanguină maximă de 12 micrograme/ml ser ; după dozele terapeutice (6 g/zi) concentrațiile sanguine medii variază între 2—5 micrograme/ml. Datorită absorbției sale lente, Tiocarlida realizează și după 24 ore concentrații bacteriostatice.
În organism, produsul se metabolizează parțial în compuși inactivi, care se regăsesc în urină.
Eliminarea Tiocarlidei se face în cea mai mare parte prin bilă, scaune și urină, unde se decelează în concentrații cu mult superioare celor sanguine.

● **Fenomene secundare.** Toleranța digestivă a Tiocarlidei este în general bună, mult superioară celei a PAS-ului și Nizotinului.
Tulburările digestive, care apar uneori în special la bolnavii tarați (hepatici) sînt minore.
Efectele secundare determinate de Tiocarlidă sînt rare și benigne și nu impun, de obicei, întreruperea tratamentului.
În afara tulburărilor digestive au mai fost observate și fenomene de sensibilizare (eritem polimorf).
Cu toate că este un derivat de tiouree, Tiocarlida nu pare să aibă o acțiune antitiroidiană.

● **Indicații.** Ca și pentru celelalte tuberculostatice de releu, indicația majoră a Tiocarlidei o constituie formele de tuberculoză cu bacili rezistenți la tuberculostaticele majore.
Avînd avantajul unei largi toleranțe, acest tuberculostatic poate fi administrat chiar la bolnavii hipercronici, cu tare hepatice sau renale.
Pentru obținerea unui efect terapeutic superior și pentru evitarea sau întîrzierea rezistenței, produsul se asociază cu alte tuberculostatice încă active. În mod corect se utilizează asociații compuse din 3 tuberculostatice (în afara Izoniazidei, care se poate menține în schemă chiar în caz de izoniazidorezistență), conform indicațiilor date de antibiogramă.
În unele cazuri, Tiocarlida poate substitui PAS-ul (mai ales la bolnavii cu intoleranță față de PAS) în schemele de terapie inițială.

● **Contraindicații.** Tuberculozele cu bacili rezistenți la Tiocarlidă sau tiosemicarbazonă.

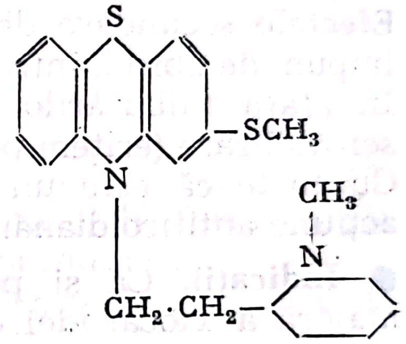
● **Mod de administrare.**
Tiocarlida se administrează în doză de 100 mg/kilocorp/zi (în medie 6 g), fără a se depăși doza de 6—8 g/24 ore.
Doza zilnică se repartizează în 3 prize ; se preconizează și pentru Tiocarlidă, ca și pentru alte tuberculostatice (Izoniazidă, PAS) ca întreaga doză zilnică să fie administrată într-o singură priză.
De menționat că posologia acestui tuberculostatic de sinteză poate varia între limite destul de largi față de media zilnică, fără ca eficacitatea terapeutică mediocră sau buna sa toleranță să fie prea mult modificate.
● **Conservare.** La adăpost de lumină, umiditate și căldură.

TIORIDAZIN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine: Clorhidrat de metilpiperidilmetiltiofenotiazină 0,050 (forte) sau 0,005 (mitte)	Flacoane cu 100 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Melleril, Mellereten.



● **Acţiune farmacodinamică.** Tioridazina este o fenotiazină piperidinică, substituită în poziţia 10, al cărei specific structural constă în prezenţa grupului metilmercapto ($-SCH_3$) în poziţia 2 a moleculei fenotiazinice. Ca şi celelalte trei grupuri de tranchilizante majore fenotiazinice (compuşii dimetilaminopropil, piperidil-compuşii şi cei piperazinici), are în principal un efect calmant „antipsihotic", fără însă a produce stări de inconştienţă sau hipnotice, ca de pildă barbituricele. Dar, spre deosebire de celelalte tranchilizante majore, nu produce „stări cataleptice" la şobolan, ceea ce constituie o indicaţie că nu va da fenomene accentuate extrapiramidale (diskinezii, parkinsonism etc.), cel puţin în doze terapeutice.

Dimpotrivă, prezintă efecte anticataleptice. De asemenea, spre diferenţă de clorpromazină, are efecte minime antiemetice sau hipotermice. Celelalte efecte ale tranchilizantelor observate experimental, ca cele sedative (diminuarea motilităţii, inhibarea unor reflexe condiţionate), antiemotive (diminuarea tensiunii emoţionale şi a simptomatologiei vegetative corespunzătoare, „izolarea" faţă de excitanţi emoţionali), vegetative, hipotensiune, efecte anticolinergice centrale, antagonism serotoninic, acţiuni anticonvulsivante şi inhibitorii ale reflexelor spinale, toate sînt prezente.

Tioridazin are însă şi unele acţiuni uşor stimulante, de tip antidepresiv (inhibă ptoza pleoapei provocată de tetrabenazină la şobolan şi are efecte anticataleptice).

Absorbită relativ bine în tubul digestiv, Tioridazin se elimină în proporţie de o treime pe cale renală şi două treimi prin intestin în decurs de 24 ore. În organism, este transformată, în decurs de 6—8 ore, astfel încît trebuie repetată la aceste intervale pentru a se menţine o concentraţie satisfăcătoare; nu cumulează.

● **Fenomene secundare.** Ca şi alte substanţe neuroplegice, Tioridazin produce unele tulburări secundare ; dar, în comparaţie cu celelalte fenotiazine, acestea sînt mai puţine şi de mai mică intensitate. Astfel, tulburările extrapiramidale apar mai rar în comparaţie cu incidenţa cu care apar la bolnavii trataţi cu doze echivalente (ca eficacitate) de clorpromazină sau de alte fenotiazine. De asemenea apar mult mai rar stările de letargie care se observă mai frecvent după fenotiazine de tip dimetilaminopropilic ; însă după doze mari de Tioridazin aceste fenomene apar frecvent. De asemenea se observă în aceleaşi condiţii şi unele tulburări provocate de blocarea sistemului vegetativ, mai ales a celui adrenergic, ca de pildă hipotensiune ortostatică, gură uscată şi răguşeală, senzaţie de uscăciune a mucoaselor nazale şi de nas înfundat, tulburări genitale ca de pildă ale ejaculării, tulburări de micţiune etc. Totodată apar şi unele fenomene de hipersensibilitate cutanată — exanteme generalizate sau unele edeme alergice ; se observă şi fenomene de iritaţie gastrică, de stimulare a secreţiei lactate etc ; nu s-au remarcat după Tioridazin ictere, aşa cum se observă frecvent cu alte fenotiazine.

Tulburările enumerate mai sus se amendează dacă se micşorează dozele sau substanţa se administrează discontinuu, şi dispar complet cînd o oprim pentru o perioadă de timp. Mult mai gravă, dar din fericire rară, este agranulocitoza, care s-a observat în cîteva cazuri. Medicul trebuie să urmărească periodic bolnavul care primeşte Tioridazin şi de îndată ce observă fenomene ca febră, dureri anginoase şi în regiunea fundului gîtului, stări de oboseală, de pierdere a forţelor, mici purpure, trebuie să oprească administrarea şi să cerceteze atent hemograma bolnavului. Un alt efect secundar grav, care apare de asemenea rar, poate fi retinita toxică, o retinopatie pigmentară care apare uneori mai ales după doze foarte mari ; dar şi cu doze mai mici, pot apărea unele tulburări vizuale, mai ales o scădere a acuităţii vizuale, hemeralopie, vedere în culori întunecate, fără să existe leziuni retiniene decelabile. În bună parte, leziunile din urmă sînt reversibile după oprirea medicaţiei.

Dozele mari produc şi unele tulburări cardiace, care se decelează mai ales pe electrocardiogramă, fiind de tip chinidinic sau de hipokaliemie ; aceste observaţii fac ca administrarea Tioridazinei, în special la bolnavii ce prezintă afecţiuni cardiace, să fie făcută cu multă atenţie.

Administrarea concomitentă cu medicaţia antihipertensivă, ca şi unele deprimante ale sistemului nervos central (anestezice generale, somnifere, alcool etc.) trebuie făcută cu multă atenţie căci Tioridazin potenţează efectele acestora.

● **Indicaţii.** Tioridazin este indicat în psihoze de tipul schizofreniei acute sau cronice, în psihozele maniacodepresive, mai ales în faza maniacală, în psihozele senile, involuţionale sau toxice. Ea este indicată şi în stări de tensiune şi de anxietate. Este utilă în depresiunile endogene cu halucinaţii, ades în combinaţii cu antidepresive ; de asemenea în psiho-

zele epilepticilor, ca și în psihozele bătrînilor. Tioridazin se administrează și în nevroze de origine hormonală cu stări de anxietate sau tensiune și în tulburări psihosomatice.

● **Contraindicații.** Tioridazin este contraindicată la bolnavi ce prezintă tulburări de deprimare centrală. De asemenea, fiind posibile unele riscuri pentru dezvoltarea fătului, nu este recomandată la femei gravide. Nu va fi administrată concomitent cu adrenalina și derivații săi, deoarece poate inversa astfel efectele acesteia încît să producă hipotensiuni bruște cu stări de colaps.

Este contraindicată în stări comatoase.

● **Mod de administrare.**

Se administrează pe cale orală.

Posologia trebuie strict individualizată, căci fiecare pacient răspunde variabil la substanță, și o tolerează diferit. În psihozele grave doza inițială poate ajunge pînă la 200 mg/zi.

La bolnavii internați, ea poate ajunge — numai sub strictă observație — chiar la 600—800 mg/zi, administrate în 3—4 prize a 150—300 mg; adeseori, în astfel de cazuri, este de preferat combinarea cu alte neuroleptice și deci doze mai mici, pentru a împiedica apariția tulburărilor. Pentru tulburările emoționale, în afara psihozelor grave, sînt suficiente doze mult mai mici: între 20—60 mg/zi, date în 3—4 prize peste zi a cîte 10—25 mg/doză. Ca tratament ambulator, în psihoze, nu se vor da doze mai mari de 50—100 mg/zi. La copii, doza totală zilnică este de 10—30 mg.

TIOSULFAT DE SODIU

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă 10% și 20% Fiole a 10 ml	1 fiolă de 10 ml, concentrație 10%, conține: *Natrium hyposulfurosum* 1 g	Cutii cu 100 fiole
	1 fiolă de 10 ml concentrație 20%, conține: *Natrium hyposulfurosum* 2 g	Cutii cu 100 fiole

● **Proprietăți fizico-chimice.** Hiposulfitul de sodiu se prezintă sub formă de cristale prismatice, transparente, incolore, fără miros, cu gust sărat-amărui. Este ușor solubil în apă și insolubil în alcool. Soluția apoasă 1/10 este neutră la fenolftaleină și slab alcalină la turnesol. Este stabil la temperatura obișnuită. Se oxidează ușor cu diverși agenți oxidanți. Cu iodul dă naștere tetrationatului. Soluția este perfect limpede.

● **Acțiune farmacodinamică.** Hiposulfitul de sodiu are acțiune desensibilizantă, antitoxică și reductoare.

Scanned with OKEN Scanner

Substanța acționează ca desensibilizant, pe de o parte prin efectul hepatobiliar pe care îl produce, iar pe de altă parte prin sulful în stare născîndă care rezultă din descompunerea sa în organism.
Acțiunea lui detoxifiantă se explică prin rolul important pe care-l joacă în reacțiile de oxido-reducere celulare și prin faptul că el constituie o sursă de sulfați anorganici, necesari în procesele de sulfoconjungare de la nivelul ficatului, ca și prin creșterea glicogenului hepatic. Mai posedă și o acțiune de diminuare a fetidității sputei, utilizată în bronșitele fetide și în gangrena pulmonară.
După administrarea intravenoasă, repartizarea ionului tiosulfat este predominant extracelulară. În organism, este oxidat aproape integral. Eliminarea sa se face pe cale renală.

● **Indicații.** Este eficace în dermatoze alergice (urticarie, edem angioneurotic, eczeme, toxicodermii, eritrodermii, prurit generalizat, neurodermite), boala serului, accidente anafilactice, intoxicații cu acid cianhidric și, ca adjuvant, în terapia bronșiectaziei și a gangrenei pulmonare.

● **Contraindicații.** Insuficiența renală (prudență).

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* se administrează numai intravenos, foarte lent sau în perfuzii lente, 10—20 ml soluție 10—20%, zilnic sau la 2 zile, după caz. Introducerea lui paravenoasă determină iritație și necroză locală. În intoxicația cu acid cianhidric se poate repeta doza din jumătate în jumătate de oră, pînă la 100 ml soluție 20%.
— *Copii :* peste 7 ani : 5 ml soluție 10%/zi, în injecții intravenoase lente. În intoxicația cu acid cianhidric se administrează pînă la 50 ml soluție 20%.

TIROIDĂ

Forma terapeutică *	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : Pulbere de glandă tiroidă 0,075 g	Cutii cu 50 drajeuri
	1 drajeu conține : Pulbere de glandă tiroidă 0,125 g	Cutii cu 50 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Thyreoidea, Thyreoidin.

● **Acțiune farmacodinamică.** Pulberea de glandă tiroidă conține hormonii tiroidieni, l-tiroxina și l-triiodtironina și alți aminoacizi iodați despre care nu se știe dacă sînt numai trepte intermediare pentru sin-

Scanned with OKEN Scanner

teza hormonilor menţionaţi sau dacă joacă şi vreun rol fiziologic propriu. Hormonii tiroidieni acţionează probabil direct asupra tuturor celulelor organismului. În afară de aceasta, o parte însemnată a activităţii lor se realizează, la animalele superioare, prin intermediul sistemului nervos central. Au un rol important în reglarea consumului de oxigen la nivel celular, influenţînd procesele de fosforilare oxidativă şi prin aceasta metabolismul energetic.

Hormonii tiroidieni sînt indispensabili creşterii şi diferenţierii ţesuturilor. Ei influenţează metabolismul fosfolipidelor şi al colesterolului printr-un mecanism direct şi nu prin intermediul acţiunii calorigene.

Hormonii tiroidieni influenţează metabolismul glucidic (scăzînd toleranţa la glucoză), metabolismul apei (în lipsa lor provocîndu-se retenţia hidrică), activitatea sistemului nervos central şi a celui vegetativ, permeabilitatea vasculară, metabolismul pielii şi al fanerelor, dezvoltarea şi activitatea sexuală, involuţia timusului, hematopoieza etc. În absenţa hormonilor tiroidieni este diminuată capacitatea funcţională a tuturor organelor şi ţesuturilor. La greutate egală, triiodtironina este la om de 2,8—5,4 ori mai activă şi acţionează mai rapid decît tiroxina, durata acţiunii însă fiind mai scurtă decît a tiroxinei (este metabolizată mai repede).

În glanda tiroidă, raportul dintre tiroxină şi triiodtironină la animalele de experienţă este de 2 : 1.

Eliberarea hormonilor tiroidieni de pe tiroglobulină este efectuată de enzime a căror activitate este reglată de hormonul tireotrop.

În plasmă, hormonii tiroidieni sînt legaţi atît de o globulină, cît şi de o albumină specifică, raportul plasmatic tiroxină/triiodtironină fiind de 9/1. Producerea şi eliberarea hormonilor tiroidieni este influenţată direct de concentraţia iodului circulant şi de către hormonul tireotrop hipofizar, prin intermediul căruia sistemul nervos adaptează secreţia tiroidiană la necesităţile variabile ale organismului, necesităţi care la rîndul lor sînt determinate de variaţia factorilor de mediu. Pulberea de tiroidă administrată pe cale orală este digerată, iar hormonii tiroidieni sînt resorbiţi la nivelul mucoasei intestinale. În ţesuturi, hormonii tiroidieni sînt deiodaţi, legătura eterică fiind ruptă.

Mici cantităţi de hormoni tiroidieni sînt eliminaţi prin urină, conjugaţi cu acidul glicuronic. O parte, eliminaţi prin bilă în formă conjugată, sînt hidrolizaţi în intestin şi resorbiţi.

● **Fenomene secundare.** Tulburările vegetative pot fi relativ frecvente în tratamentul cu tiroidă. În tratamentul mixedemului ele pot apărea uneori mult înainte de revenirea la normal a consumului de oxigen.

În aceste cazuri se va trece la tratamentul cu triiodtironină (Tiroton) sau la un tratament asociat cu Tiroton şi doze mai reduse de tiroidă. Leziunile cardiace ignorate, în special cele miocardice şi coronariene, pot provoca accidente grave în timpul tratamentului cu tiroidă.

In hipotiroidiile accentuate, sau de la instalarea cărora s-a scurs o durată de timp mai lungă, începerea tratamentului cu doze mari de tiroidă poate provoca apariţia unei insuficienţe suprarenale acute.
Ca urmare a hipotiroidiei, corticosuprarenala are o capacitate funcţională redusă şi nu este capabilă să facă faţă necesităţilor crescute în urma creşterii bruşte a metabolismului.
Pentru a da timp cortexului suprarenal să revină la o capacitate funcţională normală, tratamentul va fi iniţial cu doze mici de tiroidă, care sînt apoi crescute progresiv. Acelaşi tip de accident se produce şi în hipotiroidismul consecutiv insuficienţei hipofizare (sindrom Sheehan). Insuficienţa tiroidiană în aceste cazuri este însoţită de insuficienţa suprarenală, care este brusc accentuată prin administrare de tiroidă.
Efectele secundare neurovegetative determinate de administrarea de tiroidă cedează la 7—10 zile după întreruperea tratamentului.

● **Indicaţii.** Insuficienţele tiroidiene. În mixedemul adultului îndepărtează simptomele bolii.
În insuficienţele tiroidiene postoperatorii, în cele consecutive terapiei neoplasmelor tiroidiene cu raze Röntgen sau radioiod, în insuficienţele consecutive tiroiditelor, în unele cazuri de exoftalmie survenite după tiroidectomie, dă rezultate foarte bune.
În mixedemul copiilor, se va urmări atingerea nivelului normal al consumului de oxigen, acesta fiind un factor esenţial pentru creşterea şi dezvoltarea normală a bolnavilor.
În insuficienţa tiroidiană congenitală sau instalată la o vîrstă foarte tînără, rezultatele care pot fi scontate sînt în funcţie de rapiditatea cu care s-a instituit tratamentul.
În cazurile congenitale, dezvoltarea normală poate fi asigurată dacă tratamentul a fost instituit înainte de vîrsta de 6 ani. Pulberea de tiroidă se dă în proba de diagnostic diferenţial al mixedemului. În insuficienţele hipofizare şi tiroidiană consecutivă.
În tratamentul nefrozelor lipoidice a dat uneori rezultate favorabile. Utilizarea în tratamentul obezităţii nu este justificată decît dacă simultan există şi un grad de insuficienţă tiroidiană. Altfel, dozele mici, sub 0,2 g pulbere uscată/zi vor inhiba secreţia endogenă de hormoni tiroidieni, metabolismul bazal rămînînd pînă la urmă neinfluenţat, iar dozele mari vor provoca iritabilitate, palpitaţii, insomnie, fără să ajute efectiv la o pierdere însemnată în greutate.
Administrarea în diferite tulburări de creştere, în întîrzierea apariţiei pubertăţii, a dezvoltării intelectuale, nu este justificată decît în măsura în care bolnavul prezintă o insuficienţă tiroidiană.
Acelaşi raţionament este valabil şi în utilizarea tiroidei în tratamentul unor afecţiuni articulare, tulburări auditive, hipercolesterolemii etc.
Tiroida dă uneori rezultate bune în nanisme, în special în forme cu o întîrziere a vîrstei osoase, chiar dacă nu sînt prezente simptome de hipertiroidism. Mecanismul de acţiune în aceste cazuri nu este cunoscut.

● **Contraindicații.** Hipertiroidia și boala Graves-Basedow.
In rest, la administrarea tiroidei este vorba mai mult de precauții care trebuie luate într-o serie de situații decît la contraindicații adevărate. Diabeticii sînt foarte sensibili la tiroidă, administrarea greșită a produsului putînd precipita coma.

Hipercolesterolemia și hiperlipidemia, determinate de insuficiența tiroidiană însumată la cea diabetică, au efecte nefaste asupra aparatului circulator, încît un tratament condus cu multă atenție poate fi aici necesar. Dacă hipertiroidismul diminuează capacitatea de rezistență a organismului la infecții, hipotiroidismul imprimă acestora un caracter torpid cu tendința de a evolua către cronicitate. Normalizarea metabolismului la un hipotiroidian poate fi uneori un factor important pentru vindecarea unei infecții.

În cazurile de insuficiență suprarenală, primară sau secundară, administrarea precipitată de tiroidă poate provoca coma addisoniană.
În aceste cazuri, insuficiența tiroidiană nu va fi corectată decît după corectarea celei suprarenale.

Tiroida este contraindicată în insuficiențele cardiace avansate.
Nu va fi administrată în cancerele tiroidiene sau în hipertiroidiile care urmează să fie tratate cu radioiod. Fixarea radioiodului în tiroidă sau în metastazele cancerelor tiroidiene este crescută de către hormonul tireotrop, ori secreția acestui hormon este inhibată prin administrarea hormonilor tiroidieni.

● **Mod de administrare.**
Doza obișnuită în tratamentul insuficienței tiroidiene la adult este de 100—120 mg/zi, putînd ajunge pînă la 300 mg. Începerea tratamentului la un adult, în special după 45 ani, este bine să se facă după efectuarea unui examen cardiologic, inclusiv electrocardiograma. Pentru a preveni accidentele din partea inimii se va începe tratamentul cu doze de 0,005—0,010 g/zi. Tiroida avînd nevoie de 2—3 săptămîni pentru a-și desfășura efectele, dozele nu se vor modifica de cît după trecerea unui atare interval. Tot din cauza acestei latențe, doza zilnică nu este nevoie să fie divizată.

În mixedemul juvenil, se dau 80—200 mg/zi, fie continuu, fie numai 4—5 zile pe săptămînă, pînă la dispariția gușii sau apariția fenomenelor de hipertiroidie.

Posologia și durata tratamentului la copii vor fi riguros determinate de indicațiile medicului. Doze uzuale : 0—30 luni : 0,01—0,02 g/zi ; 30 luni—15 ani : 0,02—0,10 g/zi.

Cel mai bun criteriu de urmărire a tratamentului la copii este pulsul luat în timpul somnului (normal : sub un an = 90—100, apoi scade sub 90).

În cretinism, se dau 8 mg/zi în primele 4 luni ; 15 mg/zi de la 4 la 8 luni ; 30 mg/zi de la 8 la 12 luni ; 45—50 mg/zi de la 1 la 2 ani,

și apoi, pe măsura creșterii, 60 pînă la 200 mg. În tratamentul tiroiditelor, se poate pune glanda în repaus cu doze de 120—180 mg/zi.
Conservare. Ferită de căldură și umiditate.

TIROTON

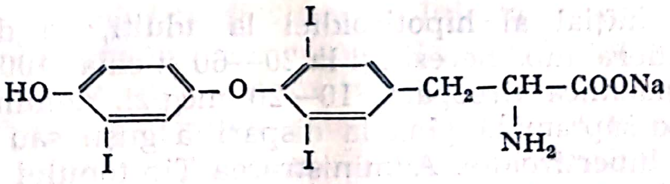
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *L-4-(3'-iodo-4'-hydroxyphenoxy) 3,5-diiodophenylalaninum* 20 mcg	Flacoane cu 30 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Liothyroninum, Thybon.

● **Proprietăți fizico-chimice.** În scopuri terapeutice, triiodtironina este utilizată fie sub forma de clorhidrat, fie sub forma de sare sodică. Ambele sînt obținute prin sinteză.
Produsul Tiroton este triiodtironina sodică. Este o pulbere albă, inodoră cu greutate moleculară 673, insolubilă în apă, cloroform, eter și solubilă la 20° în 500 părți alcool de 95°.

● **Acțiune farmacodinamică.** În cea mai mare parte se suprapune cu cea a pulberii de tiroidă. Triiodtironina este cel mai activ dintre hormonii produși în mod normal de glanda tiroidă, 20 µg avînd o activitate echi-



Triiodtironina sodică [*L-4-(3'-iodo 4'-hydroxyphenoxy) 3, 5-diiodophenylalaninum*]

valentă cu aproximativ 65 mg pulbere de tiroidă. Efectele Tirotonului se manifestă foarte repede, creșterea metabolismului bazal apărînd la interval de 4—6 ore de la administrare. Pe de altă parte, durata acțiunii unei doze unice este mult mai scurtă decît în cazul pulberei de tiroidă, triiodtironina fiind relativ repede metabolizată. Acesta este un avantaj în cazurile în care sînt de temut tulburări cardiace în momentul instituirii tratamentului cu hormoni tiroidieni. Încetarea tratamentului duce în timp scurt la cedarea simptomelor cardiace. De asemenea, efectele secundare neurovegetative se observă mult mai rar și sînt de o intensitate

mai redusă după Tiroton decît după administrarea de tiroidă. Dar la bolnavii ce nu sînt capabili să urmeze cu conştiinciozitate tratamentul, durata scurtă de acţiune a triiodtironinei poate fi un dezavantaj, orice omisiune în urmarea tratamentului ducînd rapid la tulburarea echilibrului tiroidian al bolnavului.

● **Fenomene secundare.** Prin suprasondaj, apar în decurs de 24—48 ore tahicardie, excitabilitate, hiperhidroză. Trebuie atenţie în ischemii, în cazuri de *angor pectoris* şi în general la cardiaci.

● **Indicaţii.** În general sînt aceleaşi cu ale pulberii de tiroidă. Tiroton este preferat la cardiaci. Administrat cu prudenţă aduce servicii în tratamentul mixedematoşilor cu cardiopatii decompensate, ameliorînd răspunsul inimii la glucozidele cardiace. Se dă în tratamentul comei mixedematoase, o indicaţie majoră fiind criza tireotoxică survenind în urma unei tiroidectomii.
În cazurile la care tulburările neurovegetative provocate de tratamentul cu pulbere de tiroidă sînt importante, reducerea acesteia şi asocierea Tirotonului sau administrarea numai a Tirotonului permite continuarea în bune condiţii a tratamentului.
Este indicat în tratamentul exoftalmiilor şi hipertrofiilor tiroidiene mari apărute în cursul tratamentului cu Metiltiouracil, în exoftalmiile apărute după tiroidectomie şi în tiroiditele acute, datorită acţiunii sale rapide. Tiroton este mijlocul preferat pentru punerea în repaus a tiroidei, prin blocarea secreţiei de hormon tireotrop hipofizar. Datorită rapidităţii cu care se elimină, poate fi utilizat la bolnavii in curs de tratament cu iod radioactiv. În oligospermie.

● **Contraindicaţii.** Aceleaşi ca pentru pulberea de tiroidă, nefroze, insuficienţe suprarenale, hipogonadism etc.

● **Mod de administrare.**
În tratamentul iniţial al hipotiroidiei la adulţi, se dau 5—10 μg/zi, urcîndu-se apoi doza după necesităţi la 20—60 şi chiar 100 mcg.
În distrofia endemică tireopată, 10—20 mcg/zi, administrate continuu sau 4—5 zile pe săptămînă pînă la dispariţia guşii sau pînă la apariţia fenomenelor de hipertiroidie. Administrarea Tirotonului poate fi asociată cu cea de tiroidă sau de 1-tiroxină sodică, ceea ce permite menţinerea cu mai multă uşurinţă a unui nivel constant de activitate tiroidiană.
În tiroidite, 100—150 mcg/zi.
În hipertiroidii, în care exoftalmia este elementul dominant, 100 mcg/zi, asociat cu corticosteroizi, soluţie Lugol, eventual Hiposerpil.
— *Copii :* posologia şi durata tratamentului vor fi riguros determinate de indicaţiile medicale. Doze uzuale : 10—40 mcg/zi. Dat fiind că efectul unei singure doze de triiodtironină nu se epuizează decît în 2—3 zile de la administrare, o divizare a dozei zilnice nu este de obicei necesară. Acolo unde este cazul ca iniţierea tratamentului să se facă cu prudenţă doza zilnică trebuie să fie mică, iar creşterea dozei se va face la interval de cel puţin 3 zile.

Scanned with OKEN Scanner

TOLAZOLIN (PERIFEN)

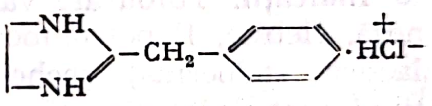
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: *2-Benzyl-4,5-dihydroimidazol hydrochloricum* 25 mg	Cutii cu 40 comprimate
Soluţie apoasă injectabilă 1% Fiole a 1 ml *	1 ml conţine: *2-Benzyl-4,5-dihydroimidazol hydrochloricum* 10 mg	Cutii cu 10 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime: Tolazolinum hydrochloricum, Priscol, Divascol, Pridazol.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Substanţa se prezintă ca o pulbere cristalină, solubilă în apă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Tolazolin este un medicament cu acţiune farmacodinamică complexă, fiind simpato- şi adrenolitic (inversează hipertensiunea adrenalinică şi cea obţinută prin excitarea simpaticului), şi histaminomimetic (hipersecreţie gastrică, capilarodilataţie). Efectele sale antiadrenalinice se exercită mai ales asupra receptorilor α.



2-Benzyl-4,5-dihydroimidazol hydrochloricum

Acţiune asupra aparatului cardiovascular. Injectarea intravenoasă produce hipotensiune. Hipotensiunea este consecinţa vasodilataţiei, atît ca urmare a blocării receptorilor α, cît şi ca urmare a acţiunii directe pe fibra musculară netedă şi din peretele arteriolelor. Acţiunea directă pe vas se produce la doze care nu inhibează efectele adrenalinei; de asemenea produce dilatarea vaselor care au fost simpatectomizate.

Vasodilataţia, fie directă, fie prin blocaj adrenergic nu are componentă centrală. Tahicardia simpatomimetică constituie la om un semn de supradozare. Uneori, datorită predominanţei creşterii debitului cardiac asupra vasodilataţiei periferice, se poate produce hipertensiune. Nu inhibează tahicardia şi aritmiile adrenalinice, ci le poate potenţa (efecte tip β-adrenergice).

Acţiune asupra tractului gastrointestinal. Stimulează musculatura netedă, crescînd tonusul şi peristaltismul. Efectul este colinergic, fiind blocat de atropină. Secreţia gastrică este crescută; este stimulată atît producerea de acid clorhidric, cît şi cea de pepsină.

Scanned with OKEN Scanner

Acţiuni metabolice. Tolazolin are acţiune hipoglicemiantă şi potenţează acţiunea insulinei, fapt care prezintă interes cînd este administrat la diabetici. De asemenea produce creşterea consumului de oxigen.

Nu este metabolizat în organism fiind regăsit în urină ca formă activă. Deşi se absoarbe bine pe cale digestivă, tratamentul oral solicită doze mai mari, deoarece pe această cale se ating concentraţii sanguine active numai cu doze crescute faţă de cele din administrarea parenterală.

● **Fenomene secundare.** Nu a fost semnalată creşterea toleranţei la Tolazolin. Efectele secundare care pot apărea (greţuri, cefalee, ameţeală, senzaţie de greutate cefalică, hiperemie facială, furnicături în extremităţi, senzaţie alternantă de căldură şi frig, mici frisoane, arsuri gastrice) sînt de scurtă durată şi apar rar, dacă se administrează doze progresive. Foarte rar poate da tahicardie, palpitaţii, dureri precordiale, anxietate, tremurături, nervozitate, crampe în gambă, greaţă, dureri epigastrice, diaree.

Hiperaciditatea apare frecvent. Este periculos la ulceroşi, şi de asemenea la cei cu trecut sau suspectaţi de coronarite.

● **Indicaţii.** Tulburări vasculare periferice : sindrom Raynaud, acrocianoză, flebite, flebotromboză, arterite (de origine nervoasă, toxică anafilactică, endocrină), sechele de degerături, ulceraţii cronice (prin afecţiuni vasculare, diabetice, trombotice, sau traumatisme), sindrom de ischemie progresivă (forma aterosclerotică, diabetică, trombangeitică), sindrom, de ischemie viscerală (renală, pulmonară, mezenterică), ischemie cerebrală, tulburări ischemice ale retinei prin ocluzia arterei centrale, coroidită alergică, corioretinite sifilitice, retinite pigmentare, nevrite optice toxice sau inflamatorii, migrene oftalmice, sechele motorii postopoliomielitice, poliomielită incipientă, afecţiuni articulare şi periarticulare cronice, induraţii musculare posttraumatice, sclerodermie, ozenă.

● **Contraindicaţii.** Boală ulceroasă, gastrite, tumori cerebrale, sarcină, orice boală cu procese congestive ; se dă cu prudenţă în insuficienţa cardiacă, insuficienţa coronariană şi boala tromboembolică.

● **Mod de administrare.**

Per os. Se începe cu doze mici (stabilirea toleranţei) ce se cresc progresiv ; de la 1/4—1/2 comprimat se ajunge la 3—8 comprimate/zi. În cazuri grave pot fi date 10 comprimate/zi, care vor fi ingerate în timpul meselor principale. Efecte optime cu 1—2 comprimate de 2—6 ori/zi.

Parenteral : 1—4 fiole subcutanat, intramuscular sau intravenos ; tratament 1—2 săptămîni, apoi pauză 2 săptămîni. 1—2 fiole de 2—3 ori/săptămînă, cînd se administrează intraarterial sau intraarticular.

În poliomielită, ionizări cu 5 fiole la anod.

Scanned with OKEN Scanner

TOLBUTAMID (DIABETAMID)

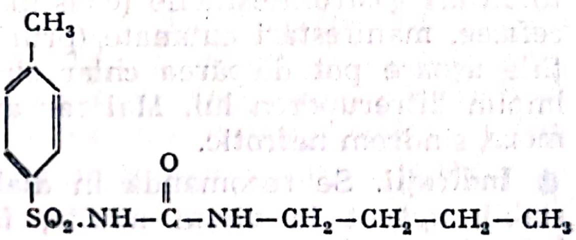
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *N-p-toluensulfonil-N'butil-uree* 0,50 g	Flacoane cu 50 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Artosin, Tolbutamidum, Butamid, Orabet, Orinase, Rastinon.

● **Proprietăți fizico-chimice.** N-p-toluensulfonil-N'-butilureea (Tolbutamid) se prezintă ca o pulbere albă, cristalină, cu punct de topire : 126—129°.

● **Acțiune farmacodinamică.** Tolbutamid este o sulfoniluree cu acțiune hipoglicemiantă. Prin înlocuirea grupei amino- din poziția para cu o grupare metilică, acțiunea bacteriostatică dispare. Produsul își exercită acțiunea prin :



— stimularea insulinosecreției, hipoglicemia neapărînd decît dacă în organismul tratat mai există cel puțin un rest de pancreas endocrin cu celule β-Langerhans în stare de funcțiune, capabile să elibereze doze minime de insulină ;

— activitatea antiinsulinazică, reducînd inactivarea atît a insulinei endogene, cît și a celei exogene ;

— inhibare a glicogenolizei și creștere a depunerii de glicogen hepatic. Nu se produce o acumulare de glicogen în mușchi, ca după administrarea de insulină, dar după hipoglicemia produsă cu Tolbutamid se acumulează mai mult glicogen în ficat decît în hipoglicemia insulinică. La omul normal, produsul are o acțiune hipoglicemiantă care atinge de obicei maximul după o oră de la ingerarea produsului. La diabetici, hipoglicemia provocată variază ca intensitate în funcție de doza administrată și nivelul inițial al glicemiei.

Efectul apare după aproximativ 30 minute de la administrare și atinge intensitatea maximă după 1—3 ore, dar uneori și după intervale mai mari. Revenirea la nivelul inițial al glicemiei se face în 6—24 ore. Efectul hipoglicemiant manifestă pînă la un punct un paralelism cu concentrație sanguină, fără să apară însă o relație doză-răspuns prea strînsă. Efectele maxime se obțin cu doze pînă la 3 g, efectul hipoglicemiant rămînînd apoi nemodificat la administrarea unor doze mai mari. În faza de hiperglicemie postprandială nu se obțin efecte hipoglicemice.

Scanned with OKEN Scanner

Sulfamidele antidiabetice nu ameliorează diabetul provocat prin administrarea glucosteroizilor.
Administrat pe cale orală, produsul se resoarbe după o transformare în intestin în sare sodică. Apare în plasmă la o oră de la administrare atingînd nivelul maxim în 3—4 ore. Timpul de înjumătățire plasmatic este de 4—8 ore. Este oxidat în ficat la nivelul grupei metilice din poziția para care trece într-o grupare carboxilică. Aproximativ 75% din doza orală administrată este eliminată prin urină, sub formă oxidată, în primele 24 de ore. Produsul de eliminare este inactiv, se elimină relativ lent, este solubil, neprezentînd pericol de cristalurie. Metabolitul eliminat poate produce în urinile acide un precipitat care dă reacții de același tip cu albumina dacă analiza este efectuată prin încăzire și adăugare de acid acetic sau acid sulfosalicilic.

● **Fenomene secundare.** Produsul poate da hipoglicemii în 3% din cazuri, observate mai ales în faza de trecere de la tratamentul insulinic la tratamentul cu sulfamide antidiabetice. Pot apărea, de asemenea, tulburări gastrointestinale (constipație), senzație de slăbiciune, parestezii, cefalee, manifestări cutanate (prurit generalizat, eritem, urticarie). Reacțiile ușoare pot dispărea chiar sub tratament, dar reacțiile mai severe impun întreruperea lui. Mai rar apare leucopenie, neutropenie, hematemeze, sindrom nefrotic.

● **Indicații.** Se recomandă în diabetul zaharat fără complicații, de tip stabil, apărut la vîrsta adultă, fără cetoză, prezentînd simptome de intensitate redusă sau mijlocie.
În general, răspund bine bolnavii trecuți de 40 de ani, tipuri stenice sau prezentînd un grad de adipozitate. Cu cît diabetul este mai recent, cu atît se poate conta mai mult pe probabilitatea unui răspuns bun, deși există cazuri care au reacționat foarte bine la un tratament instituit după 17—20 ani de la apariția bolii. Vor răspunde mai bine bolnavii la care nu a fost necesară administrarea insulinei sau care au putut fi echilibrați cu doze mici de insulină. Hotărîtoare însă pentru instituirea tratamentului este efectuarea unei probe de tratament în staționar, reactivitatea bolnavului putînd fi, de obicei stabilită după prima săptămînă.
Bolnavii care în interval de 24 de ore de la întreruperea tratamentului cu insulină prezintă cetonurie, nu răspund bine la tratamentul cu sulfamide antidiabetice. La diabeticii tineri și la bolnavii slabi, poate apare cetoza, chiar dacă dozele de Tolbutamid sînt suficiente pentru a aduce glicemia la un nivel apropiat de normal. O indicație importantă este diabetul cu alergie la insulină, și unele forme de diabet insulinorezistent.

● **Contraindicații.** Se contraindică în decompensări metabolice cu acidoze acute, comă și precomă diabetică, decompensări datorite unor suprasolicitări (infecții, febră, operații), decompensări metabolice datorite hipertiroidismului sau unor insuficiențe renale sau hepatice în faze

avansate. Nu se va administra în diabetul copiilor sau al tinerilor sub 20 de ani, ca şi în diabetul complicat cu cetoză, acidoză, gangrenă, boală Raynaud etc.

Pe baza datelor mai recente, formele de diabet cu glicemie labilă şi diabetul „fragil" sînt considerate cel mult contraindicaţii relative.

Experimental, fiind semnalată o acţiune teratogenă a derivaţilor de sulfaniluree, administrarea în timpul sarcinii apare contraindicată.

Mod de administrare.

In timpul tratamentului cu Tolbutamid, bolnavii vor continua să respecte regimul alimentar şi regulile de igienă urmate şi înainte de instituirea acestui tratament. Respectarea dietei este unul din factorii ce condiţionează reuşita tratamentului. Stabilirea datelor şi evaluarea eficacităţii tratamentului se fac după criteriile cunoscute pentru tratamentul cu insulină. Tratamentul la bolnavii care nu au luat insulină se începe după intensitatea simptomelor, cu doze mai mari, administrate în 3 prize, după mese : 2—3 g (4—6 comprimate) în prima zi 1,5—3 g (3—6 comprimate) în ziua a doua şi 1,5—2,5 g (3—5 comprimate) ziua a treia. În funcţie de răspunsul bolnavului, dozele se scad progresiv, tratamentele de întreţinere continuînd cu 2—3 tablete/zi şi uneori chiar cu o singură tabletă. Depăşirea dozelor nu este recomandată, căci prin mărirea lor nu se obţine o eficacitate mai mare, dar se poate mări pericolul şocului hipoglicemic.

La bolnavii care au avut nevoie de peste 40 U.I. insulină/zi, sau în formele grave de diabet, trecerea de la tratamentul cu insulină la tratamentul cu Tolbutamid se va face numai în condiţiile unei supravegheri medicale atente, la bolnavul spitalizat.

La bolnavii care au prezentat necesităţi de insulină mici şi medii se va continua tratamentul cu insulină, administrîndu-se în prima zi a începerii tratamentului cu Tolbutamid 50% din doza de insulină utilizată anterior.

Dacă răspunsul la Tolbutamid este satisfăcător sau aproape, doza de insulină poate fi repede redusă. În general, administrarea de insulină încetează după 5—6 zile de la începerea administrării sulfamidei antidiabetice.

În timpul instalării tratamentului se va face controlul glicemiei şi glicozuriei, control ce se va repeta la intervale regulate şi după stabilirea dozei de întreţinere.

La unii bolnavi se poate aplica cu bune rezultate un tratament de întreţinere cu administrare discontinuă, cu doze de 1—4 g (2—8 comprimate)/zi, pentru intervale care uneori se pot reduce la numai 7 zile pe lună. Răspunsul la tratament este considerat satisfăcător, dacă scade glicemia, glicozuria, dispare polifagia, polidipsia, poliuria şi pruritul.

La un procent cam de 8% bolnavi, tratamentul încetează a mai fi eficace încă din prima lună. Apariția insensibilității la tratament este mai frecventă în primul an, dar poate apărea și mai tîrziu.

Faptul că bolnavii devin refractari la tratament în proporție mai redusă pe măsură ce trece timpul, ar putea susține ipoteza unei ameliorări reale în funcția celulelor secretorii de insulină.

Tolbutamid poate fi administrat în asociație cu insulina sau cu antibioticele orale din clasa biguanidelor.

În unele cazuri în care terapia cu Tolbutamid nu dă rezultate satisfăcătoare, asocierea administrării de insulină sau antidiabetice orale din clasa biguanidelor poate da rezultate superioare celor obținute cu fiecare din aceste medicații în parte.

Nu există sensibilizare încrucișată între Tolbutamid și Cicloral, ceea ce permite ca la o eventuală instalare de alergie să se înceapă tratamentul cu Cicloral.

TONIC

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Sirop	100 g sirop conține:		Flacoane cu 200 ml
	Calcium hypophosphorosum	2 g	
	Natrium hypophosphorosum	0,50 g	
	Kalium hypophosphorosum	0,50 g	
	Cuprum sulfuricum	0,008 g	
	Ferrum chloratum	0,10 g	
	Strychninum sulfuricum	0,006 g	
	Excipiens aromatisatum q.s. ad	100 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Fierul este un element indispensabil pentru formarea hemoglobinei, a mioglobinei musculare și a unei întregi serii de fermenți ca citocromii, catalazele și peroxidazele. Este prezent în cromatina tuturor celulelor. Necesitățile sînt, la adultul normal, de aproximativ 10 mg/zi, cantități care sînt depășite de aportul unei alimentații echilibrate. În mod normal, numai o parte din cantitatea ingerată este absorbită, restul fiind eliminat prin fecale.

Fierul anorganic bivalent este bine resorbit la nivelul mucoasei duodenale și într-o măsură mult mai mică la nivelul mucoasei intestinale; combinîndu-se cu o proteină (apoferitina), dă naștere feritinei. Resorbția fie-

Scanned with OKEN Scanner

rului din duoden este determinată de cantitatea de apoferitină din mucoasa respectivă, cantitate care la rîndul ei este reglată la nivelul fierului seric. Resorbţia de fier creşte mult în carenţele provocate prin micile pierderi de sînge continuu. În aceste cazuri, fierul este mobilizat pentru sinteza hemoglobinei, iar feritina revine repede la starea de apoferitină, care la rîndul ei leagă noi cantităţi de fier. De pe feritina duodenală fierul este eliberat în sînge unde este legat de o β-globulină specifică, siderofilina. Pe această cale este transportat către măduva oaselor sau către organele bogate în ţesut reticulohistiocitar (în primul rînd ficatul şi splina), unde este depozitat tot sub formă de feritină sau sub formă de hemosiderină. Cantităţile de fier alimentar în exces sînt eliminate prin fecale. Fierul odată absorbit, poate fi eliminat în mici cantităţi prin bilă, mucoasa duodenală şi intestinală şi în mică măsură pe cale renală. De asemenea, poate fi eliminat prin piele, prin glandele sudoripare ca şi prin detritusurile celulelor.

Cuprul este un oligoelement necesar organismului în doze de aproximativ 1—2,5 mg/zi. Are un rol important în stimularea formării de hemoglobină şi este necesar pentru absorbţia fierului prin mucoasa duodenală, pentru mobilizarea fierului din ţesuturile în care este depozitat şi pentru maturarea eritrocitelor în măduva oaselor. Carenţa de cupru nu este cunoscută la om, aportul alimentar acoperind necesităţile. Numai în unele anemii carenţiale al copiilor mici (în special sugari), se presupune o eventuală carenţă de cupru.

Stricnina sulfurică este un amar al cărui scop este stimularea poftei de mîncare. Acest efect este mai bine obţinut cînd substanţa amară este dată într-un amestec cu substanţe aromate şi corective de gust, care să dea soluţiei un gust aromat în ciuda componenţei amare. Zahărul şi esenţa de lămîie îndeplinesc acest rol.

● **Indicaţii.** Anemiile hipocrome datorite pierderilor de sînge sau carenţelor alimentare la sugari. Produsul este lipsit de eficacitate în anemiile infecţioase, pernicioase, sau de altă natură.

● **Contraindicaţii.** În enteritele cronice sau acute există posibilitatea ca fierul administrat pe cale orală să nu fie resorbit. Din cauza compuşilor de fosfor prezenţi, medicamentul nu va fi administrat la bolnavii prezentînd simptome de tetanie. În timpul administrării preparatelor de fier nu se va administra dimercaptopropanol (DMP, BAL) care cu fierul dă un compus toxic.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi* : 1 lingură de 3 ori/zi înaintea meselor.

— *Copii* : de la 3 pînă la 7 ani : o linguriţă de 2 ori/zi ;
de la 7 pînă la 15 ani : 2 linguriţe de 3 ori/zi.

TONOFER (FERTONIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : *Ferrum sulfuricum cryst.* 300 mg (corespunzător la fier feros 60 mg) *Acidum ascorbicum* 50 mg	Flacoane cu 30 drajeuri

Sinonime : Ferroplex, Ce-Ferro.

Acțiune farmacodinamică. În organismul uman există 4—6 g fier distribuit în mod inegal. Cea mai mare parte (peste 50%) intră în constituția moleculei de hemoglobină — fierul hemoglobinic — și se găsește în eritrocite. O altă parte — fierul funcțional — se găsește în ser (legat de o β_1-globulină reprezentînd forma de transport a fierului între măduva oaselor și depozitele de stocaj) în mioglobină (circa 7%), în parenchimuri (circa 16%), în enzimele oxido-reductoare, în citrocromi, catalaze, peroxidaze. În fine, aproximativ 20% este fierul de rezervă, depozitat sub formă de feritină în organele bogate în celule reticulohistiocitare (ficat, splină, măduva oaselor). Aportul de fier este utilizat în primul rînd la sinteza hemoglobinei și numai apoi pentru completarea altor sectoare (fier funcțional). Fierul din hemoglobină scade (anemie feriprivă ușoară sau manifestă) cînd depozitele sînt epuizate și fierul funcțional este foarte redus.

Fierul intervine îndeosebi în hemoglobinogeneză, unde servește la construirea moleculei pigmentului sanguin, exercitînd o acțiune de stimulare a hematopoiezei. De asemenea, fierul are rol catalitic în metabolismul tisular și, prin intermediul sistemului reticulohistiocitar, rol protector în cursul infecțiilor.

Fierul este absorbit prin mucoasa digestivă numai sub formă anorganică feroasă, solubilă și ionizabilă. Epiteliul duodenal reglează cantitatea fierului care intră în circulație, menținînd la un nivel relativ constant cantitatea de fier din organism. Factorul cel mai important de reglarea absorbției duodenale a fierului este apoferitina. Fierul feros absorbit de celulele mucoasei duodenale se găsește în echilibru dinamic cu fierul feric al feritinei. Aciditatea conținutului gastric împreună cu acidul ascorbic, grupările — SH — ale proteinelor și alți reductori alimentari favorizează reducerea fierului feric în feros și fac să crească ionizarea formei feroase ; 50—90% din fierul feric alimentar este redus de con-

ținutul gastric. pH-ul relativ scăzut al conținutului intestinal în prima porțiune a duodenului favorizează absorbția fierului, împiedicînd transformarea lui oxidativă în fier feric. În mediul alcalin intestinal și în prezența aminoacizilor, acizilor nucleici, fosfaților, fierul dă complexe insolubile și neabsorbabile. Fierul administrat sub formă de sulfat feros se absoarbe în proporție variabilă, după gradul de carență. Acidul ascorbic din compoziția Tonoferului intervine în reducerea fierului și menținerea lui sub formă feroasă, atît prin acțiune directă (ca agent redox) cît și prin intermediul enzimelor cu grupări -SH-, contribuind la menținerea acestora în stare redusă.

● **Fenomene secundare.** Sulfatul feros administrat peroral in doze terapeutice nu produce decît rar fenomene secundare (dureri epigastrice, colici, diaree), care necesită întreruperea administrării pentru 1—2 zile și reluarea tratamentului cu doze mai mici, crescute progresiv. Uneori se produce constipație prin legarea în intestin a hidrogenului sulfurat (stimulent fiziologic al peristaltismului, sub formă de sulfură feroasă).

● **Indicații.** Toate formele de anemie feriprivă, anemia posthemoragică acută și mai ales cele cronice, anemiile prin insuficiență de aport și prin exces de consum.

● **Contraindicații.** Afecțiuni febrile, stări congestive, tendință de hemoragii.

● **Mod de administrare.**

Tonofer se administrează pe cale orală imediat după mese.

Într-o anemie moderată, doza zilnică este de 2 drajeuri pentru adulți. Dozele maxime (4—6 drajeuri/zi la adulți) sînt indicate în cazuri de anemie cronică cu aclorhidrie. În anemii consecutive unor pierderi cronice de sînge (și cînd secreția gastrică este normală) se obțin rezultate pozitive cu doze mai mici. Tratamentul se continuă pînă cînd hemoglobina, numărul eritrocitelor și sideremia sînt normale. În cursul tratamentului cu Tonofer se vor evita alimentele bogate în tanin (ceai, vin roșu, fructe astringente), acid citric, acid lactic, care formează cu fierul compuși insolubili sau neabsorbabili. Regimul alimentar bogat în fosfați și administrarea curentă a antiacidelor (carbonat de calciu, hidroxid de aluminiu, oxid de magneziu) reduc absorbția fierului. Bolnavilor care prezintă o hipo- sau anaclorhidrie li se va administra acid clorhidric concomitent cu Tonofer. În timpul tratamentului cu Tonofer fecalele sînt colorate în cenușiu-negru, datorită sulfurii feroase formate în intestin.

— *Copii :* 30 luni—15 ani : 0,05—0,30 g/zi, adică 1/4—1 drajeu/zi în 2 prize, după mesele principale.

De evitat în prima copilărie.

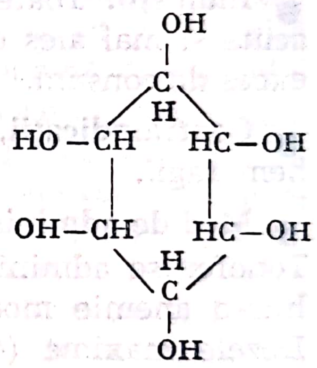
TONOZIT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Cyclohexanhexolum* 0,25 g	Flacoane cu 25 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Mezoinozitol, Inozitol.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Există 8 izomeri ai ciclohexanhexolului, dintre care numai unul, i-inozitolul sau mezoinozitolul, optic inactiv, are activitate biologică. Substanţa este considerată ca făcînd parte din complexul vitaminei B (vitamina B_7) şi identică cu factorul Bios I. Este o pubere cristalină albă, solubilă în 7 părţi apă rece şi foarte solubilă în apă caldă, solubilă de asemenea în alcool şi acetonă şi avînd gust dulce ; este rezistentă la fierbere în mediu neutru sau slab acid. Se găseşte sub formă de diverse combinaţii complexe în ţesuturile vegetale şi animale. Plantele şi îndeosebi cerealele conţin această substanţă sub formă de ester hexafosforic al acidului fitic, precum şi sub formă de săruri complexe de magneziu, calciu, mangan şi alte metale. Ţesuturile animale sînt, de asemenea, bogate în ciclohexanhexol, acesta făcînd parte din molecula complexă a unor fosfolipide (lecitine, cefaline şi sfingomieline).



Cyclohexanhexolum

● **Acţiune farmacodinamică.** Are rol în metabolismul glucidelor şi în procesul de creştere. Factor lipotrop, are acţiune de protecţie împotriva încărcării grase a ficatului (este sinergic cu colina şi metionina). Intervine în metabolismul colesterolului, reducînd hipercolesterolemia prin formare de fosfolipide cu conţinut în colesterol şi prin inhibarea formării macromoleculelor de lipidocolesteroli. Produsul are acţiune favorabilă şi în insuficienţele cardiorenale, favorizînd contracţia musculară în general şi pe cea cardiacă în special. Intervine, de asemenea, în menţinerea funcţiilor normale ale pielii şi fanerelor, ale tractului digestiv şi în procesele de absorbţie.

● **Fenomene secundare.** Administrat în doze terapeutice, nu prezintă fenomene secundare. În doze mari produce aritmii.

● **Indicaţii.** Insuficienţă hepatică, ciroză hepatică, intoxicaţii cu substanţe hepatotoxice — cloroform, benzen, trinitrotoluen (cu excepţia intoxica-

Scanned with OKEN Scanner

ţiilor cu tetraclorură de carbon), întîrzieri în creştere, astenie, convalescenţă, distrofii musculare. Este indicat, de asemenea, în cursul eforturilor mari musculare. Se utilizează ca adjuvant în tratamentul anemiilor, tuberculozei, aterosclerozei.

- **Contraindicaţii.** Insuficienţă hepatică gravă şi lezări ale miocardului.
- **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* se administrează 4—8 comprimate/zi (1—2 g substanţă activă) în mai multe prize.
— *Copii :* 1—2 comprimate/zi (0,250—0,500 g substanţă activă).

- **Conservare.** Locuri uscate şi răcoroase.

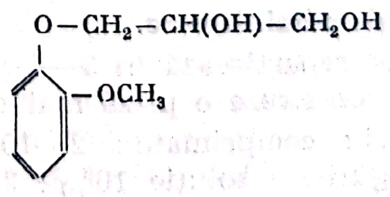
TRECID

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *1,2-Dihydroxy-3-(2-methoxy-phenoxy) propanum* 0,10 g	Cutii cu 40 comprimate
Sirop	100 ml conţine : *1,2-Dihydroxy-3-(2-methoxy-phenoxy) propanum* 2 g	Flacoane cu 100 ml
Soluţie pentru uz intern 10 %	1 ml conţine : *1,2-Dihydroxy-3-(2-methoxy-phenoxy) propanum* 0,10 g	Flacoane de 20 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Guajacuran, Resyl.

- **Proprietăţi fizico-chimice.** Pulbere albă, amorfă, cu gust amar. Solubil în apă 1 : 20 (la temperatura de 25—30°), uşor solubil în etanol, cloroform, glicerină. Insolubil în eter de petrol. Greutatea moleculară = 198,212. Punct de fuziune = 75—76°.



Eter glicerinoguaiacoli

Trecid este un eter al guaiacolului cu glicerina.
Soluţiile apoase prezintă reacţie alcalină şi se alterează dacă sînt ţinute la lumină sau căldură.

- **Acţiune farmacodinamică.** La nivelul sistemului nervos central deprimă reflexele polisinaptice, fără a influenţa pe cele monosinaptice. Această

Scanned with OKEN Scanner

acţiune explică efectele miorelaxante ale produsului. Experimental, readuce la normal excitabilitatea crescută după stricnină a reflexelor polisinaptice, deprimă spasmele tetanice şi convulsiile provocate de stricnină.

Prelungeşte narcoza produsă cu barbiturice şi face să reapară somnul la animalele trezite din narcoză. Aceste efecte indică, cu multă probabilitate, o acţiune la nivelul sistemului reticulat, ca şi alte substanţe cu structură chimică apropiată, de exemplu eterul glicerinocrezolic. Trecid are acţiune sedativă centrală. Antagonizează convulsiile provocate prin electroşoc sau cardiazol.

Administrat timp mai îndelungat, scade colinesteraza serică şi modifică tonusul vegetativ în sensul unei predominanţe parasimpatice. În acelaşi sens pledează faptul că modificările electrodermografice, observate după administrarea eterului glicerinoguaiacolic, sînt de acelaşi tip cu cele obţinute cu prostigmină.

La nivelul aparatului respirator, are o uşoară acţiune de fluidificare a secreţiilor bronşice. Acest fapt, alături de acţiunea miorelaxantă şi într-o măsură de cea sedativă-ataractică, explică ameliorarea ventilaţiei pulmonare în unele cazuri de bronşită.

Trecid este lipsit de gustul şi mirosul neplăcut al guaiacolului. Are acţiune iritantă asupra ţesuturilor, dar pare mai bine suportat decît eterul glicerinocrezolic.

● **Fenomene secundare.** Pot apărea tulburări dispeptice (anorexie, greaţă, vărsături), în special la copii. Somnolenţă, hipotonie musculară, pierdere a coordonării musculare, tulburări vegetative. La doze foarte mari sau în asociere cu barbiturice, deprimare a respiraţiei.

● **Indicaţii.** În laringotraheită, traheobronşită şi bronşită acută, în perioada de stare a bolii. În unele forme de bronşită cronică.

În distonii vegetative, în special formele cu o excitabilitate crescută a sistemului simpatic sau însoţite de un grad de anxietate.

● **Contraindicaţii.** Bolnavii cu boală ulceroasă, gastrite, duodenite. Bolnavii cu tulburări de deglutiţie. Nu va fi administrat simultan cu medicamente care produc depresiune respiratorie.

● **Mod de administrare.**

Dozele se repartizează în 3—4 prize/zi. Unii autori recomandă ca seara să se administreze o priză mai mare decît cele de peste zi.

— *Adulţi :* comprimate : 2—10/zi, repartizate în 3—4 prize ; sirop : 3—4 linguri/zi ; soluţie 10% : 20—50 picături, de 3—4 ori/zi.

— *Copii :* între 5 şi 15 ani : comprimate : 1—3/zi ; sirop : 1—3 linguri/zi ; soluţie 10% : 5—15 picături de 3 ori/zi.

Nu se administrează la copii sub 5 ani.

● **Conservare.** Produsul va fi ţinut la adăpost de lumină şi căldură.

TREPAL (EPIXAL)

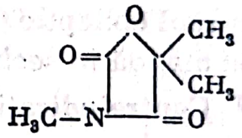
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *3,5,5-Trimethyloxazolidin-2,4-dionum* 150 mg	Flacoane cu 50 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Trimethadionum (Ph. I.), Troxidone, Trimedal, Tridone, Trimetin, Epidion.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Trepal se prezintă ca o pulbere cristalină albă, cu miros slab de camfor, puțin solubilă în apă (solubilitatea este crescută prin adăugarea de uretan).

● **Acțiune farmacodinamică.** Trepal are proprietăți anticonvulsivante, analgetice și sedative, prin acțiune asupra sistemului nervos central. De asemenea, are proprietăți de protejare a sistemului nervos față de șoc electric sau substanțe convulsivante ca pentazol, cocaină (fără a fi propriu-zis antidotul acestora). Ca agent terapeutic al epilepsiei, eficacitatea produsului a fost constatată în epilepsie de tip micul acces (accesele mioclonice, akinetice și picnoepilepsia), manifestîndu-se prin reducerea intensității acceselor, cu distanțare pînă la suprimarea lor, precum și la *status epilepticus*. S-a observat, ca o consecință a tratamentului cu Trepal un paralelism net între ameliorarea clinică și cea electroencefalografică. Debutul acțiunii este tardiv.



3,5,5-Trimethyloxazolidin-2,4,-dionum

Efectele terapeutice ale produsului în epilepsia de tip mic acces determină, în mod secundar, și influențarea în bine a stării generale a bolnavilor prin ameliorarea poftei de mîncare, a stării psihice și a capacității de muncă. În mod obișnuit, dozele terapeutice nu modifică respirația sau presiunea arterială.

Produsul se absoarbe rapid pe cale digestivă, eliminîndu-se într-o măsură foarte redusă, ca atare, pe cale renală, pentru că este transformat în organism. Ficatul metabolizează cea mai mare parte din dozele administrate, transformînd substanța într-un derivat dimetilat, lipsit de acțiune anticonvulsivantă, care este apoi excretat foarte lent prin rinichi. Acțiunea sa este prelungă (de durată).

● **Fenomene secundare.** Simptomele cele mai frecvente sînt fotofobia și hemeralopia (de obicei fără să fie însoțite de leziuni anatomice), care cedează după cîteva zile de tratament sau sînt necesare reducerea doze-

Scanned with OKEN Scanner

lor şi purtarea ochelarilor cu sticlă de culori închise ; somnolenţă (care, de asemenea, cedează la reducerea dozelor). În cazul cînd bolnavul acuză apariţia de scotoame în cîmpul vizual, se întrerupe administrarea. Uneori apar anumite tulburări de vedere, ca o senzaţie de fîlfîire. Erupţiile cutanate impun de asemenea întreruperea tratamentului. Unii bolnavi prezintă ameţeli şi unele fenomene ataxice.

Medicamentul poate determina în cazuri rare leucopenie pînă la agranulocitoză, trombocitopenie cu tendinţă mare la hemoragii şi anemii aplastice. De asemenea se descriu leziuni grave renale.

Toate aceste efecte secundare impun obligativitatea unei supravegheri atente a bolnavului şi controlul săptămînal hematologic în tot timpul tratamentului.

● **Indicaţii.** Tratamentul simptomatic al epilepsiei de tip micul acces. Se poate administra şi în epilepsia de tip marele acces, însoţită sau nu cu simptome de tip mic acces, cazuri în care este obligatorie asocierea în tratament a fenobarbitalului şi a altor anticonvulsivante. De asemenea în răul epileptic *(status epilepticus)*.

Se mai dă în sechele postencefalitice şi în tetanos (tratament simptomatic).

● **Contraindicaţii.** Insuficienţă hepatică sau renală, leucopenie, granulocitopenie, agranulocitoză, trombocitopenie, diateze hemoragice, anemie marcată, leziuni ale retinei sau ale nervului optic.

● **Mod de administrare.**

Tratamentul va fi aplicat la indicaţia medicului specialist, bolnavul fiind tot timpul tratamentului sub supraveghere medicală. Se va căuta în toate cazurile individualizarea dozelor pentru a obţine efectul optim cu doza cea mai redusă.

Se recomandă controlul periodic al urinii, hemoleucogramei şi controlul oftalmologic al bolnavilor supuşi unui tratament prelungit cu Trepal. Se va evita consumarea băuturilor alcoolice în timpul tratamentului, deoarece se poate crea o rezistenţă la medicament.

— *Adulţi :* 0,90—1,80 g/zi (6—12 comprimate) fracţionat în 3—4 doze, după mese.

— *Copii :* 0,30—0,90 g/zi (2—6 comprimate), fracţionat în 3—4 doze, după mese.

Doza optimă se stabileşte în funcţie de eficacitate şi toleranţă (se începe cu o doză mică, 15—25 mg/kilocorp/zi ; se urcă săptămînal pînă ce dispar crizele), mai puţin după vîrstă sau greutate corporală.

Se va evita asocierea cu Fenitoin (se cumulează efectele toxice).

● **Conservare.** În intervalul dintre întrebuinţări flaconul se va păstra bine închis, ferit de umezeală, lumină şi căldură.

● **Termen de valabilitate.** 2 ani de la data de fabricaţie.

Scanned with OKEN Scanner

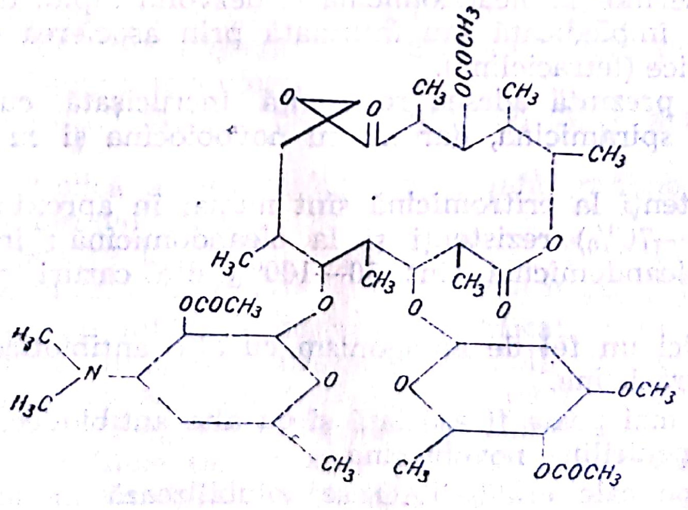
TRIACETILOLEANDOMICINĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *Triacetyloleandomycinum* 0,35 g (echivalent cu 0,25 g oleandomicină bază)	Flacoane cu 16 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Cyclamycine, Evramycin, Matromycin, Oleandocyn, Oleandomycin, Romicil, Wytirom.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Se prezintă ca o pulbere cristalină de culoare albă, fără miros, cu gust amar, foarte puțin solubilă în apă (mai puțin de 1 mg/ml) și eter, solubilă 1/10 în alcool, și 1/1 în cloroform și în acizi diluați. Punct de topire: 166—167°. În soluții apoase este stabilă (3 săptămîni) la temperatura de 25—37° și pH 2,5. Faptul că își păstrează activitatea și în mediul acid constituie un avantaj al oleandomicinei față de eritromicină, a cărei activitate este redusă de sucul gastric acid. Oleandomicina, obținută din *Streptomyces antibioticus,* face parte din grupul antibioticelor macrolide, caracterizate printr-un inel lactonic mare, purtînd numeroși substituenți; unul (sau uneori 2—3) din acești substituenți atașați la inel este un aminozahăr.



Molecula oleandomicinei se compune din 3 fragmente principale legate glicozidic: dezoxsamina (aminozahăr), oleandroza (zahăr) și agliconul lactonic.

Scanned with OKEN Scanner

Acţiune farmacodinamică. Spectrul antimicrobian al oleandomicinei este foarte asemănător cu cel al eritromicinei.
Faţă de germenii sensibili are acţiune bacteriostatică şi bactericidă (mai scăzută decît a eritromicinei).
Activitatea sa optimă se desfăşoară în mediul alcalin (pH = 8); şi la pH = 6 ne putem aştepta la o bună activitate.
In vitro, spectrul său de acţiune cuprinde numeroase specii microbiene a căror dezvoltare este inhibată de concentraţii cuprinse între 0,5 şi 3 micrograme/ml de mediu. Comparativ cu oleandomicina bază, Tracetiloleandomicina este mai puţin activă *in vitro* (25% din activitatea oleandomicinei). În schimb, *in vivo*, activitatea sa antimicrobiană este mai accentuată decît a compusului de bază, deoarece TAO se saponifică treptat în organism şi, după disocierea din molecula de oleandomicină a resturilor 1, 2 şi 3 de acid acetic, se eliberează produse cu activitate antibacteriană foarte puternică.
Germenii cei mai sensibili faţă de oleandomicină sînt cocii grampozitivi (pneumococ, streptococ β-hemolitic, stafilococ, enterococ).
O proporţie ridicată de tulpini de stafilococ patogen rămîn sensibile la oleandomicină. Această constatare face ca oleandomicina să fie inclusă în categoria antibioticelor „antistafilococice de rezervă".
Oleandomicina prezintă o activitate mijlocie pe cocii gramnegativi (gonococ, meningococ), bacilii grampozitivi (bacili difteric, bacili cărbunos), *Haemophylus influenzae*, unele brucele.
În schimb, faţă de majoritatea germenilor gramnegativi (colibacili, bacili tific, salmonele, shigele, *Aerobacter*, b. Friedländer, proteu, piocianic) activitatea oleandomicinei este neînsemnată; împotriva rickettsiilor şi a virusurilor mari este, de asemenea, puţin activă.
Rezistenţa bacteriilor la oleandomicină se dezvoltă rapid. Instalarea rezistenţei poate fi împiedicată sau întîrziată prin asocierea oleandomicinei cu alte antibiotice (tetraciclină).
Oleandomicina prezintă adesea rezistenţă încrucişată cu eritromicina, carbomicina şi spiramicina, dar nu cu novobiocina şi cu celelalte antibiotice.
Germenii rezistenţi la eritromicină sînt numai în aproximativ jumătate din cazuri (30—70%) rezistenţi şi la oleandomicină; invers germenii rezistenţi la oleandomicină sînt 50—100% din cazuri rezistenţi şi la eritromicină.
Nu prezintă nici un fel de antagonism cu alte antibiotice. Are acţiune sinergică cu tetraciclina.
Oleandomicina mai poate fi asociată şi cu alte antibiotice, printre care: streptomicina, penicilina, novobiocina.
Administrată pe cale orală, TAO se solubilizează în sucul gastric şi este repede absorbită la nivelul intestinului.
Concentraţii sanguine active se obţin după o oră, iar concentraţii maxime după aproximativ 2 ore de la administrare; fiind mai rapid şi mai com-

plet absorbită decît oleandomicina-bază și celelalte săruri ale sale, TAO determină — în comparaţie cu acestea — niveluri sanguine şi urinare mai ridicate şi mai prelungite.

O singură doză de 0,500 g TAO determină, după 2 ore de la administrare, o concentraţie sanguină în jur de 2 micrograme/ml, concentraţii decelabile menţinîndu-se şi la 12 ore.

Doze uzuale repetate (0,250 g la 4 ore interval) dau o concentraţie sanguină medie ce depăşeşte 3 µg/ml.

În organism TAO se saponifică treptat şi eliberează oleandomicină.

Difuziunea tisulară a oleandomicinei este relativ bună şi rapidă în toate ţesuturile, concentraţii utile au fost decelate în ficat, rinichi, splină, parenchimul pulmonar, miocard, fanere şi muşchi.

Acest antibiotic este bine distribuit în lichidele organismului (sînge, bilă, urină, transsudate şi exsudate), cu excepţia lichidului cefalorahidian unde pătrunde numai în mică măsură (numai 10% concentraţii mai mari se găsesc numai în procesele inflamatorii meningiene).

Eliminarea TAO se face, în concentraţii mari, prin bilă şi urină. Circa 18—24% din dozele orale de TAO sînt recuperabile în urină unde atinge concentraţii de cîteva sute de micrograme/ml.

Deoarece este resorbită din intestin, nu se elimină decît în mică proporţie prin fecale.

● **Fenomene secundare.** Experimentările clinice au arătat că, în general TAO este bine tolerată. Se observă uneori tulburări digestive (greaţă, vărsături, colici abdominale) sau erupţii cutanate de tip alergic. Aceste efecte secundare sînt de mică intensitate şi tranzitorii.

Nu perturbă microbismul intestinal — sau numai în mică măsură — favorizează proliferări ale microorganismelor rezistente (moniliază).

După tratamente peste 2 săptămîni TAO ar provoca la o parte din bolnavi modificări ale funcţiilor hepatice decelabile prin diverse examene de laborator. Se descrie de asemenea ictere.

Sistarea tratamentului face ca indicii respectivi să se normalizeze după 7—10 zile.

Acţiunea hepatotoxică a produsului este legată, probabil, de prezenţa grupărilor acetil din molecula sa.

Cercetările cu privire la efectul hepatotoxic al Triacetiloleandomicinei, efectuate la noi în ţară, au arătat că acesta este neglijabil ori inexistent.

● **Indicaţii.** Este un antibiotic de rezervă, indicat în afecţiunile cu germeni rezistenţi la antibiotice uzuale şi sensibili la oleandomicină. De asemenea la bolnavii sensibili la penicilină (alergici).

Se recomandă în : infecţiile stafilococice rezistente la penicilină sau alte antibiotice, enterocolitele stafilococice, infecţiile acute ale căilor aeriene superioare (cu *Haemophylus influezae)*; colecistite şi colangiolite (cu germeni sensibili), difterie şi sterilizarea purtătorilor de bacili difterici, uretrite gonococice şi negonococice (în asociere cu tetraciclină), infecţii urinare cu germeni sensibili, artrite infecţioase.

In meningita bruceloasă, asocierea de oleandomicină cu tetraciclină ar da rezultate superioare altor tratamente.

● **Contraindicaţii.** Intoleranţă faţă de antibiotic, infecţii cu germeni insensibili la oleandomicină.
Insuficienţă hepatică.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 250 mg de 4 ori/zi în infecţiile de gravitate medie sau determinate de germeni foarte sensibili ; — 500 mg de 4 ori/zi în infecţiile grave sau determinate de germeni mai puţin sensibili.
— *Copii :* 30—50 mg/kilocorp/zi divizate în 4 prize.
Pentru administrarea parenterală se folosesc preparate care conţin oleandomicină fosfat (sare foarte solubilă a oleandomicinei).
Dacă administrarea medicamentului depăşeşte 10 zile, se recomandă controlul funcţiilor hepatice (testul cu bromsulfaleină, teste de floculare, transaminaze).

● **Conservare.** În locuri uscate şi răcoroase, ferite de lumină.

TRIFERMENT (TRIZIM)

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri enterosolubile	1 drajeu conţine : Tripsină 18.U.W.W.L. Lipază 6 U.W.W.L. Amilază 6,5 g (putere amilolitică)	Flacoane cu 30 drajeuri

Sinonime : Pancreatin, Mezym forte.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Produsul este obţinut din pancreasul proaspăt de porc sau bovine, prin extracţie cu alcool. Conţine fermenţii de bază ai pancreasului : tripsină, lipază şi amilază. Substanţa extrasă se prezintă ca pulbere de culoare albă-gălbuie, cu miros particular, puţin solubilă în apă, insolubilă în alcool şi eter. Este activă în mediu neutru şi slab alcalin. Acizii, alcalii caustici, taninul şi căldura peste 50° o inactivează. Pentru a împiedica inactivarea fermenţilor de către secreţia gastrică acidă drajeurile sînt enterosolubile.

● **Acţiune farmacodinamică.** Triferment, prin proprietăţile digestive ale enzimelor pe care le conţine (tripsina, lipaza şi amilaza), influenţează favorabil procesul digestiei intestinale.
Tripsina hidrolizează proteinele pînă la stadiul de polipeptide. În această acţiune tripsina este activată de enterokinază.

Lipaza pancreatică scindează lipidele în constituenţii lor: acizi graşi şi glicerină în prezenţa bilei, care este activatorul fiziologic al lipazei. Amilaza pancreatică intervine în hidroliza glucidelor (mai cu seamă a amidonului şi glicogenului) pînă la stadiul de monozaharide şi maltoză. Un gram substanţă activă digeră în 30 de minute 123 g albumină, în 60 de minute 9,5 g grăsimi şi în 10 minute 315 g amidon. Triferment constituie o medicaţie de substituţie a enzimelor pancreatice şi intestinale, corectînd insuficienţa sau lipsa totală a acestor enzime. Are, de asemenea, proprietăţi antidispeptice şi emulgatoare.

● **Fenomene secundare.** Uneori pot să apară, în cursul tratamentului, constipaţii cauzate de mărirea cantităţii de enzime, prin fenomenul de hiperdigestie. Acestea pot fi înlăturate prin schimbarea regimului alimentar.

● **Indicaţii.** Triferment este indicat în insuficienţele pancreatice cronice, cînd acţiunea digestivă a sucului secretat de pancreas scade simţitor, avînd drept consecinţă eliminarea prin fecale a proteinelor, grăsimilor şi amidonului. Are indicaţii, de asemenea, în diaree pancreatogenă, colecistopatii, meteorism, anorexie, intoleranţă pentru grăsimi (uşurînd absorbţia grăsimilor şi a vitaminelor liposolubile), boala fibrochistică a pancreasului. De asemenea, influenţează favorabil procesul digestiei intestinale, putînd fi indicat şi în pregătirea bolnavilor în vederea examenelor radiologice şi a operaţiilor pe abdomen (pentru eliminarea gazelor).

Se mai poate utiliza şi în digestia dificilă consecutivă unor alimentaţii copioase, cît şi ca adjuvant în tratamentul dispepsiilor, achilinei gastrice şi a celei din cadrul anemiilor biermeriene.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* doza zilnică este de 1—4 drajeuri (0,50—2 g), administrate în timpul sau imediat după mesele principale.
Drajeurile se vor ingera întregi.

În hipofuncţia pancreatică gravă, doza se poate mări, după caz. Pentru diminuarea meteorismului intestinal şi flatulenţei, în pregătirea bolnavilor în vederea examinărilor radiologice şi preoperator, este necesar un tratament anterior de 2—3 zile.

— *Copii :* 1—2 drajeuri/zi (0,50—1 g), administrate în timpul sau imediat după mesele principale.

Pentru sugari, drajeurile se pot administra sfărîmate, pierderile de fermenţi fiind mici datorită valorii reduse a acidităţii gastrice. Doza zilnică este de 0,50 g (un drajeu).

În cazul unui tratament cu alcaline sau Acidopeps este recomandabil ca acestea să fie ingerate la un interval mare după administrarea Trifermentului.

● **Conservare.** Locuri uscate şi răcoroase.

TRIFLUOPERAZIN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține: *2-Trifluoromethyl — 10[-3' (1-methyl-4-piperazyl) propyl] — phenothiazinum dihydrochloricum*, corespunzînd la 0,005 g trifluoperazină bază	Flacoane cu 50 drajeuri

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Jatroneural, Eskazinyl, Stelazine, Terfluzine.

● **Acțiune farmacodinamică.** Neuroleptic și antiemetic, este o fenotiazină piperazinată, care acționează prin deprimarea formațiunii reticulate a trunchiului cerebral, apreciabil mai intensă decît a clorpromazinei și a proclorperazinei. Comparativ cu aceste două substanțe, efectele sale adrenolitice, antihistaminice și antispastice sînt de mică intensitate.

● **Fenomene secundare.** În cazurile de supradozare sau de hipersensibilitate individuală la preparat pot apărea simptome de parkinsonism precum și alte fenomene extrapiramidale (hiperkinezii, spasme ale musculaturii periorale și cervicofaringiene cu tulburări respiratorii). Mai rar se înregistrează somnolență, astenie musculară, anorexie, galactoree, tulburări de acomodație, erupții cutanate. Cînd aceste fenomene sînt intense trebuie suspendat tratamentul, în timp ce în cazurile mai ușoare este, de obicei, suficient un tratament corector (antiparkinsoniene, clorpromazină, cafeină, luminal).

Complicații grave, foarte rare după dozele uzuale, sînt hepatita toxică și agranulocitoza. Pericolul posibil al acestor complicații impune explorarea funcției hepatice și efectuarea repetată a examenului hematologic în cursul tratamentelor cu doze mari.

Printre alte fenomene secundare, de asemenea rare, chiar după doze mari, pot fi semnalate hipotensiunea ortostatică (în acest caz nu se administrează adrenalină, ci noradrenalină), hipotermia, precum și potențarea anestezicelor și a barbituricelor.

● **Indicații.** Schizofrenie, psihoze maniacodepresive, encefalopatii cronice, psihoze de involuție, *delirium tremens*.

● **Contraindicații.** Cardiopatii decompensate, afecțiuni hepatice sau renale grave, stări depresive avansate, stări comatoase.

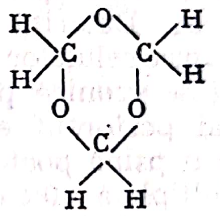
● **Mod de administrare** (posologia este dată în trifluoperazin-bază). Doza zilnică uzuală este de 0,015—0,020 g în 2—3 prize. După obținerea efectului terapeutic maxim se tatonează, prin descreștere lentă, doza de întreținere.

● **Conservare.** La adăpost de lumină, căldură și umiditate.

TRIOXIMETILEN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate pentru vaporizări	1 comprimat conține : *Paraformaldehydum* 1,10 g	Cutii cu 150 comprimate

● **Proprietăți fizico-chimice.** Trioximetilen este un produs de polimerizare a aldehidei formice. Se obține prin evaporarea soluțiilor apoase în formaldehidă supuse evaporării. Este o substanță incoloră, care sublimează sub 100° și regenerează prin volatilizare aldehida formică reprezentînd, după cum se vede, o rezervă în stare solidă de aldehidă formică. Prin încălzire, Trioximetilen, emite vapori de formaldehidă.



Paraformaldehidum

● **Acțiune farmacodinamică.** Tioximetilen, datorită formaldehidei pe care o degajează la cald, acționează ca un puternic antiseptic (transformă proteina în corpi protagenici uscați, duri). Acțiunea este de durată (degajare lentă și continuă).

● **Fenomene secundare.** Are acțiune iritantă asupra pielii și mucoaselor producînd ragade dureroase și dermatite. Este foarte repede absorbit pe căile respiratorii și digestive producînd, în unele cazuri, lezarea mucoaselor esofagului și stomacului, cu hemoragii, vărsături și diaree.

● **Indicații.** Vapori de formaldehidă rezultați prin încălzirea comprimatelor de Trioximetilen se întrebuințează pentru dezinfectarea încăperilor și, în vase speciale, a obiectelor (instrumente chirurgicale, cărți, vată etc.). Vaporii de formaldehidă, pătrunzînd în toate spațiile, distrug germenii.

Încăperile sau spațiile de formolizare vor fi ermetic închise.

● **Conservare.** Locuri uscate răcoroase, flacoane bine astupate.

TRIPSINĂ CRISTALIZATĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Pulbere liofilizată	1 flacon conține : Tripsină cristalizată obținută din pancreas de bovine	Cutii cu 1 flacon cu 50 mg (1 U.I. Anson) și 1 fiolă solvent tip Sörensen

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Pulbere liofilizată. Proteină cu greutate moleculară 34 000. Este o enzimă (protează) cu activitate optimă la pH 8. Acţionează numai asupra proteinelor denaturate, inducînd hidroliza legăturilor peptidice al căror carboxil aparţine unui aminoacid bazic. Prin acţiunea sa asupra lanţurilor polipeptidice iau naştere di-, tri- şi tetrapeptide şi chiar aminoacizi liberi.

● **Acţiune farmacodinamică.** Are la bază proprietăţile enzimatice. Induce hidroliza proteinelor denaturate din procesele supurativ-necrotice, distrugînd unele microorganisme şi neutralizînd o serie de toxine microbiene. În acelaşi timp, stimulează fagocitoza şi inhibează hialuronidaza şi penicilinaza.

Prin însumarea acestor acţiuni, se obţine delimitarea şi eliminarea zonelor necrozate, curăţirea plăgilor şi, în consecinţă, se accelerează cicatrizarea. Datorită proprietăţilor sale enzimatice, ea nu acţionează decît asupra celulelor lezate, accelerînd delimitarea zonelor necrozate. În ulceraţiile cronice pe fond de radiodermită şi în ulceraţiile trofice (escare, mal perforant etc.), viabilitatea ţesuturilor fiind compromisă, aplicarea de tripsină poate duce la progresiunea necrozei şi mărirea ulceraţiei.

Multiplele efecte ale tripsinei sînt potenţate de ionii de calciu şi inhibate de heparină şi factorii antitriptici sanguini şi tisulari.

● **Indicaţii.** Procese inflamatorii ale tegumentelor şi mucoaselor cu caracter necrotic sau purulent : impetigo, ectimă, furuncul, furuncul antracoid, arsuri, plăgi de amputaţie, pierderile de substanţă ce însoţesc fracturile sau osteomielitele, ulcerele cronice de gambă, abcese fistulizate, gome tuberculoase, ulceraţii bucale cu evoluţie torpidă, stomatite, alveolite postextracţionale, parotidite supurate (pe cale endocanaliculară).

● **Contraindicaţii.** Ulceraţiile cronice pe radiodermite şi ulceraţiile trofice.

Tripsina este incompatibilă cu tetraciclinele.

● **Mod de administrare.**

Numai pentru uz extern. Întrucît zona de activitate optimă a tripsinei este la pH 8, se recomandă determinarea prealabilă a pH-ului local şi la nevoie irigarea zonei bolnave timp de cîteva minute, fie cu o soluţie de bicarbonat de sodiu 5%, fie (preferabil) cu o soluţie-tampon normală de fosfat tip Sörensen (fosfat disodic 19 g ; fosfat monopotasic 1,8 g ; apă distilată sterilă pînă la 1 000 ml cu pH = 7—8). După neutralizare, se tamponează uşor plaga şi apoi se aplică pe ea comprese sterile îmbibate cu soluţia de tripsină, preparată steril prin dizolvarea pulberii dintr-un flacon în 10 ml solvent tip Sörensen (la nevoie se poate adăuga ser fiziologic steril pînă la un volum total de 50 ml). Soluţia obţinută trebuie să fie limpede şi va fi folosită imediat după preparare. Compresele îmbibate cu tripsină vor fi reîmprospătate din 3 în 3 ore, deoarece în acest interval, la nivelul zonelor ulcerate, zemuinde, tripsina este inactivată în proporţie de 75%. Din acelaşi motiv, se poate utiliza

Scanned with OKEN Scanner

un dispozitiv de irigare continuă „picătură cu picătură". Marginea plăgii poate fi protejată prin aplicarea unei paste simple sau a unui unguent gras.

● **Conservare.** Ferit de lumină și căldură (sub 20°). Soluția se prepară extemporaneu. Păstrată la rece, ea își menține activitatea maximum 24 ore.

TROMBOSTOP

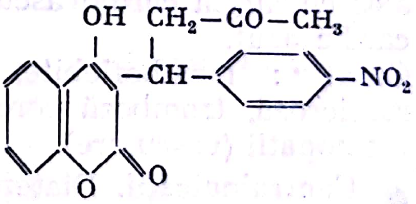
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *3-[α-4' (Nitrophenyl) β-acethylaethyl] — 4-oxy-cumarinum* 2 mg	Flacoane cu 30 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Acenocoumarolum (D.C.I.), Sintrom, Syncumar.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Trombostop se prezintă ca o pulbere cristalină, albă, fără gust.

● **Acțiune farmacodinamică.** În procesele de tromboză, factorii cauzali sînt reprezentați de: o leziune la nivelul endoteliului vascular (endotelită exfoliativă), tendința exagerată a trombocitelor la aglutinare și activitate enzimatică (hipercoagulabilitate) și o încetinire a fluxului sanguin venos (stază). Pentru că factorul hipercoagulabilitate are o mare importanță în acest proces, medicația anticoagulantă — în pofida celorlalți factori menționați — previne, prin scăderea coagulabilității sîngelui, formarea și extinderea trombusului.



3-[α-4' (Nitrophenyl) β-acethylaethyl] 4-oxycumarinum

Aceasta este cu atît mai important, cu cît ceilalți factori care intervin în formarea trombusului sînt puțin accesibili terapeuticii. Prin sinteza acestui nou derivat de 4-oxicumarină — Trombostop — s-a realizat un anticoagulant care prezintă atît avantajele anticoagulantelor cu acțiune rapidă (efect prompt dar reversibil), cît și pe cele ale anticoagulantelor cu acțiune prelungită (efect constant).

Cercetările experimentale au arătat că Trombostop este mult mai activ decît Trombarin. Acțiunea sa se instalează în 24—48 de ore, mai lent ca la Trombarin, este maximă a 3-a zi de la administrare, și revine la

Scanned with OKEN Scanner

normal în 2—3 zile după întreruperea administrării. Aceasta permite ca prin administrări repetate să se obţină cu uşurinţă un efect constant. În ceea ce priveşte mecanismul de acţiune, Trombostop, ca şi ceilalţi derivaţi de 4-oxicumarină, împiedică sinteza protrombinei şi a proconvertinei, fiind astfel un antagonist al vitaminei K. Acţiunea cea mai intensă se exercită însă asupra proconvertinei, pe care o inhibă cel mai rapid, cel mai amplu, şi pentru o mai lungă durată de timp. Trombostop se elimină repede prin urină, nemodificat din punct de vedere chimic. Administrînd concomitent vitamina K şi Trombostop (chiar în doze mari de 5 mg/kilocorp), capacitatea de coagulare sanguină se menţine în limite normale timp de 4—5 zile.
Acţiunea vitaminei K are o perioadă de latenţă de cîteva ore, dar are o durată de cîteva zile (4—5). Efectele cumulative ale Trombostopului sînt reduse. Ele sînt cu mult inferioare celor ale altor anticoagulante cu acţiune lentă. Timpul de protrombină revine la normal în circa 48 ore după întreruperea tratamentului.
Toxicitatea acută şi cronică a Trombostopului este scăzută.
D. L. 50 *p.o.* şoarece = 1998,7 mg/kilocorp, faţă de 462 mg/kilocorp cît este la Trombarin.

● **Fenomene secundare.** Trombostop are în general o toleranţă bună. În cursul tratamentului pot apărea fenomene hemoragice (la aproximativ 5% din cei trataţi), dar în mai mică măsură decît în urma administrării altor derivaţi cumarinici. Acestea cedează rapid la scăderea dozei sau întreruperea tratamentului, transfuzii de sînge proaspăt şi mai ales la administrarea de vitamină K. Mai rar se observă necroze cutanate locale.

● **Indicaţii.** Profilactic: prevenirea trombozelor postoperatorii şi mai ales chirurgia cardiovasculară, *post partum* şi la cardiaci cu infarct miocardic acut.
Curativ: tromboflebite, flebotromboze, trombangeită obliterantă, ateroscleroză, tromboză coronariană, infarct miocardic, embolii pulmonare, retinopatii (vasculare).

● **Contraindicaţii.** Diateze hemoragice; insuficienţă hepatică sau renală gravă; boală ulceroasă; graviditate, intervenţii neurochirurgicale.
În cazul cînd în timpul tratamentului cu Trombostop se administrează şi alte medicamente, se impune obligativitatea controlului timpului de protrombină (Quick), deoarece unele substanţe scad coagulabilitatea sanguină, în timp ce altele (digitala) o cresc. Pentru evitarea formării de hematoame, se va evita administrarea concomitentă a altor medicamente sub formă de injecţii intramusculare sau subacute; administrarea intravenoasă este permisă, ea neprezentînd nici un pericol.

● **Mod de administrare.**
Administrarea Trombostopului nu poate fi făcută decît sub control repetat, la începutul tratamentului zilnic, al valorii protrombinei sanguine (metoda Quick).

Trombostop se administrează oral, într-o singură doză zilnică. Dozarea substanţei se va face strict individualizat, ţinînd seama pe de o parte că fiecare bolnav reacţionează în mod diferit la Trombostop şi, pe de altă parte, că pentru a asigura eficacitatea tratamentului, nivelul protrombinei trebuie menţinut între 15—30%. Doza de atac pentru obţinerea unei hipoprotrombinemii terapeutice, variază după nivelul iniţial al protrombinei şi este cuprinsă în medie între 12—20 mg. Doza de întreţinere se stabileşte în funcţie de timpul de protrombină, care trebuie determinat zilnic.
Pentru timpul de protrombină între 15—20%, doza zilnică este de 2 mg; pentru timpul de protrombină între 20—25%, doza zilnică este de 4 mg; pentru timpul de protrombină între 25—30%, doza zilnică este de 6 mg.

Unele medicamente administrate concomitent cu Trombostop pot modifica răspunsul la anticoagulant, în sensul unei sensibilităţi mai mari: clordelazina (în doze de 50—100 mg/zi), antibioticele cu spectru larg (care produc fenomene de hipovitaminoză K prin inhibarea florei intestinale), acidul acetilsalicilic (care are o acţiune hipoprotrombinemică), fenilbutazona. Dimpotrivă, barbituricele scad efectul, ca şi unele modificări de diete.

TUMIZON

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Unguent	100 g unguent conţin:		Tuburi cu 20 g
	Hidrocortizon acetat	1,0 g	
	Tumenol	3,0 g	
	Colesterol	3,5 g	
	Lanolină anhidră	8,0 g	
	Vaselină albă. .	81,5 g	
	Apă distilată	3,0 g	

- **Proprietăţi fizico-chimice.** Este un unguent (pomadă, emulsie A/U) de consistenţă moale, întinzîndu-se uşor pe tegumente.

- **Acţiune farmacodinamică.** Acţiunea unguentului Tumizon are la bază proprietăţile farmacodinamice ale celor două substanţe active incorporate în excipientul gras.

Hidrocortizonul are o acţiune antiinflamatorie nespecifică (morbidistatică) antiexsudativă şi o acţiune antipruriginoasă. El inhibează de asemenea procesul de acantoză şi de parakeratoză.
Tomenol amoniu este un gudron ce conţine derivaţi de sulf cu acţiune

reductoare și keratoplastică ușoară, inhibînd și el procesul de acantoză și parakeratoză. Are și efecte ușor antiseptice.
Cele două componente își întăresc reciproc acțiunea, iar hidrocortizonul conferă o toleranță mai bună a tegumentelor față de tumenol.

● **Fenomene secundare.** În general nu se observă, dacă se respectă indicațiile, unguentul fiind bine tolerat. Cazurile de sensibilizare alergică la unele ingrediente sînt rare. Poate acționa ca iritant primar dacă se utilizează în dermitele și eczemele acute.

● **Indicații.** Eczemele și dermitele cronice și chiar subacute cu lichenificare, nevrodermite, prurit localizat (perianal, perivulvar sau scrotal) cu sau fără lichenificare, prurigouri cronice.

● **Contraindicații.** Dermitele și eczemele acute, cu sau fără zemuire.

● **Mod de aplicare.**
Se aplică de 2—3 ori/zi, în strat subțire, masînd ușor. Pe măsură ce leziunile regresează, se reduce la o singură aplicare zilnică, iar după resorbția lor completă, se continuă cîtva timp prin aplicări o dată la 2—3 zile.
În cazurile în care se urmărește o acțiune mai profundă și mai intensă, se aplică unguentul Tumizon o dată/zi, acoperindu-se regiunea cu o foaie de material plastic. Stagnarea secrețiilor cutanate provoacă o ușoară iritație a tegumentelor, care favorizează penetrația și întărește astfel acțiunea unguentului.

● **Conservare.** În locuri uscate și răcoroase.

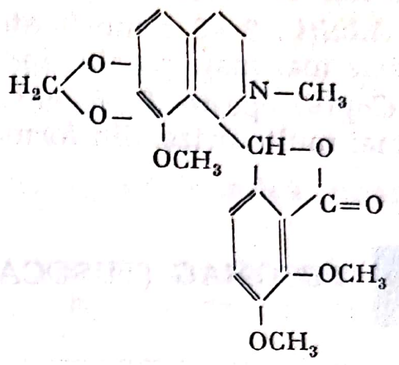
TUSAN

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat forte conține: *Narcotinum hydrochloricum* 0,050 g 1 comprimat mitte conține: *Narcotinum hydrochloricum* 0,010 g	Flacoane cu 10 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Noscapinium chloratum, Narcompren.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Narcotina sau metoxihidrastina este un alcaloid din opiu cu nucleu benzilizochinolinic, ca și papaverina. Se găsește mai ales în produsul proaspăt, în proporție de 5%. Cristalizează sub formă de ace albe, mătăsoase. Punct de fuziune = 176°. Sărurile sale cu acizii (sulfuric, clorhidric) sînt instabile în apă; hidrolizează ușor. Narcotina este o bază terțiară slabă.



● **Acţiune farmacodinamică.** Narcotina, ca şi papaverina, prezintă o mică varietate de acţiuni. Narcotina are o puternică acţiune sedativă, asupra centrului tusei, demonstrată la pisici şi cobai cărora li s-au produs accese de tuse prin administrare de aerosoli cu soluţie de acid citric sau prin stimularea mecanică a mucoasei traheobronşice.

Acţiunea antitusivă a narcotinei, spre deosebire de acţiunea morfinei sau a codeinei, nu este însoţită de deprimare a centrului respirator, ci dimpotrivă de stimularea sa.

Aceste efecte favorabile sînt completate şi de o oarecare acţiune bronhodilatatorie.

În doze mici, are efecte stimulante asupra sistemului nervos central, cu deosebire asupra centrilor medulari, traduse — la broaşte, şobolani — prin convulsii tonice, iar în doze mari are efecte inhibitorii, paralizante.

Recent, s-a demonstrat, de asemenea, că narcotina are marele avantaj că nu produce fenomene de obişnuinţă şi dependenţă fizică şi psihică. Se pare că antagonizează efecte deprimante ale morfinei asupra centrului respirator, stimulîndu-le pe cele analgetice, pe care le prelungeşte. Asocierea este utilă la bolnavii cu deprimarea respiraţiei, la care tratamentul morfinic poate produce tulburări grave.

Deşi are efecte relaxante asupra tractului digestiv, totuşi nu este utilizată ca antispastic, deoarece dozele utile pentru acest scop sînt toxice pentru sistemul nervos central.

Narcotina se absoarbe bine la nivelul tractului intestinal. Este metabolizată la nivelul ficatului, scindîndu-se în acid opianic şi o bază. cotarnina (metoxihidrastinina). Se elimină pe cale renală. Eliminarea este întîrziată dacă se administrează în asociere cu morfina.

● **Fenomene secundare.** Narcotina este relativ toxică, mai ales prin acţiunea deprimantă cardiacă ; de asemenea, în doze mari paralizează centrul respirator. Deoarece inhibează într-o oarecare măsură peristaltismul intestinal, poate produce tulburări de tranzit.

● **Indicaţii.** Este indicată în tusea spastică, iritativă, din cursul bronşitelor acute. Poate fi utilizată ca adjuvant al tratamentului tusei convulsive, astmului bronşic.

● **Contraindicaţii.** În abdomen acut, la cei suferinzi de constipaţie cronică, întrucît întîrzie tranzitul intestinal şi deprimă peristaltismul ; se va evita administrarea prelungită.

De asemenea nu se va administra, din cauza toxicităţii sale, la copiii sub 5 ani.

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* 2—6 comprimate de 0,05 g/zi, repartizate în mai multe prize. Dozele mai mari nu sînt indicate pentru că pot produce efecte secundare.
— *Copii :* peste 5—6 ani : 1/4 pînă la 2 comprimate/zi, repartizate în mai multe prize, din forma mitte (0,01 g).

TUSOMAG (TUSOCALMIN)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție alcoolică pentru uz intern	100 g soluție conțin : *Codeinum* 1 g *Natrium benzoicum* 1 g *Tinctura Thymi* 19 g *Tinctura Aconiti* 10 g *Tinctura Belladonnae* 15 g *Bromoformium* 10 g *Solutio benzaldehydcyanhydrini* 15 g *Alcoholum q.s. ad* 100 g (1 g soluție = 56 pic. = 0,01 g codeină și 0,10 g bromoform)	Flacoane de 20 ml

● **Acțiune farmacodinamică.** *Codeina* (metilmorfina) este îndeosebi utilă aici pentru acțiunea sa de inhibare a reflexului de tuse, prin acțiunea directă asupra centrului bulbar al tusei, fără a modifica motilitatea cililor vibratili bronhici și fără a deprima respirația ; în același timp are și un ușor efect analgetic asupra tusei.

Benzoatul de sodiu este un modificator al secrețiilor bronhice. Se absoarbe foarte repede în intestin, eliminîndu-se parte prin urină sub formă de acid hipuric. Restul de benzoat de sodiu se elimină prin salivă, sudoare și mai ales prin secrețiile bronhice. Benzoatul de sodiu, fluidificînd secrețiile, scade iritația căilor bronhice și ușurează eliminarea detritusurilor.
Atropina conținută în *Tinctura belladonnae,* paralizează efectiv terminațiile nervoase ale parasimpaticului, producînd dilatarea bronhiolelor (prin lizarea spasmului musculaturii bronhice) și scăderea secreției mucusului glandelor căilor respiratorii, ușurînd astfel respirația și oprind cauzal tusea.

Bromoformul ($CHBr_3$) este un calmant al tusei, indicate mai ales pentru calmarea tusei spasmodice.

Tincturile de aconit și thymi, care intră în compoziția Tusocalminului cu acțiune calmantă asupra tusei, modificînd în același timp secreția bronhică.

Scanned with OKEN Scanner

Aqua benzaldehydi exercită acțiune calmantă asupra tusei și este excipientul tradițional.

● **Fenomene secundare.** Depășirea dozelor poate provoca, ca efecte secundare : somnolență, iritarea mucoaselor, uscăciune a gurii și fundului gîtului, răgușeală.

● **Indicații.** Tuse spastică, tuse astmatică, tuse uscată iritativă, cataruri al căilor respiratorii.

● **Contraindicații.** Afecțiuni grave cardiace, renale și ale aparatului respirator precum și intoleranță la aconitină, bromoform și atropină.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* 10—20 picături de 3 ori/zi.

— *Copii :* 2—7 ani : 5 picături de 2—3 ori/zi ; între 7 și 15 ani : 10 picături, de 2—3 ori/zi.

Nu se administrează copiilor sub 2 ani.

● **Conservare.** Locuri uscate, răcoroase, ferit de lumină.

Scanned with OKEN Scanner

U

UFRIX

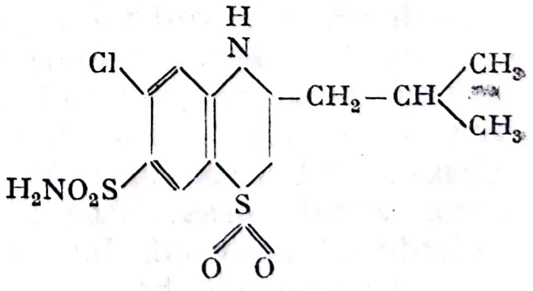
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *6-Chloro-7-sulfamido-3-isobuthyl-3,4-dihydro-1,2,4-benzothiodiazinum-1,1-dioxin* 5 mg	Flacoane cu 30 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Tiabutazid, Saltucin, Isobutyl-hidrochlorthiazidă.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Ufrix se prezintă sub formă de pulbere cristalină de culoare albă, fără miros. Este puțin solubil în apă, solubil în alcool. Punct de topire — 218—220° (Thiele).
Ufrix face parte din grupa benzotiadiazinelor, cu structură chimică asemănătoare cu cea a hidroclortiazidei (Nefrixului), deosebindu-se de acestea numai prin prezența unei grupe izobutil în poziția 3.

● **Acțiune farmacodinamică.** Ufrix este un diuretic din grupa benzotiadiazinelor. Are o acțiune diuretică puternică : este eficace în combaterea hipertensiunii arteriale ; reduce calciuria ; are o slabă toxicitate.



Acțiune diuretică. Ufrix prezintă o acțiune diuretică puternică, activitatea sa natriuretică fiind de 4 ori mai mare decît a hidroclortiazidei. Acțiunea sa se exercită îndeosebi asupra excreției ionilor de sodiu, influențînd moderat secreția de potasiu.
Modificările de pH urinar determinate de Ufrix nu sînt semnificative. Față de hidroclortiazidă, Ufrix produce o mai mare eliminare de sodiu și clor și de aceea acțiunea lui de eliminare a apei este mai mare ; pe de altă parte, produce o mai mică eliminare de potasiu.
Mecanism de acțiune. Benzotiadiazidele acționează în primul rînd la

Scanned with OKEN Scanner

nivelul tubului proximal şi, într-o măsură mai mică, la nivelul tubului distal ; ele scad reabsorbţia ionilor de sodiu şi de clor la nivelul segmentului proximal al tubului renal.

Spre deosebire de diureticele mercuriale, benzotiadiazidele sînt eficace nu numai la pH sanguin acid, ci şi la pH sanguin alcalin.

La nivelul tubului distal, ele acţionează asemănător acetazolamidei, blocînd carboanhidraza cu diminuarea consecutivă a schimbului H^+—Na^+ şi stimularea secundară a schimbului K^+—Na^+.

Graţie acestui dublu mecanism de acţiune, la compuşii de tipul clorotiazidei nu apare o autolimitare, ca în cazul inhibitorilor anhidrazei carbonice sau a diureticelor mercuriale şi diureza provocată de ei se menţine timp îndelungat.

Acţiunea hipotensivă. Ufrix scade tensiunea arterială la hipertensivi. Mecanismul acestei acţiuni s-ar explica astfel : provocînd o eliminare masivă de sodiu, micşorează volumul sanguin şi scade sensibilitatea peretelui vascular la stimulii presori normali, crescînd totodată susceptibilitatea la acţiunea factorilor hipotensivi. De aici şi o potenţare importantă a efectelor altor medicamente hipotensive.

Este probabil că mecanismul de acţiune să fie mai complex, tinzîndu-se să se admită că derivaţii benzotiadiazinici ar acţiona şi direct, relaxînd musculatura netedă a arteriolelor.

Acţiunea de reducere a calciuriei. Ufrix, ca şi celelalte benzotiadiazinice posedă proprietatea specifică de a diminua calciuria, în timp ce alte diuretice sulfamidice antrenează o uşoară hipercalciurie, iar diureticele mercuriale o pierdere mare de calciu. Aşadar în timpul tratamentelor prelungite nu există riscul apariţiei decalcificărilor (prezent la diureticele mercuriale).

● **Fenomene secundare.** Deşi bine tolerat, în general, în cazuri rare poate da accidente ca : erupţii cutanate, modificări ale formulei sanguine (agranulocitoză, trombocitopenie), atingeri hepatice sau renale. Ele sînt de tip toxic sau alergic şi se întîlnesc numai în cazuri excepţionale, dar cînd apar impun adesea oprirea tratamentului.

Tulburări electrolitice. Creşterea eliminării urinare de apă şi electroliţi, duce la scăderea în plasmă a electroliţilor respectivi [Na^+, Cl^-] şi în special a *ionului potasiu,* care se observă mai ales la : bolnavi cirotici ; bolnavi cu insuficienţă cardiacă digitalizaţi ; bolnavi cu hiperfuncţie corticosuprarenală sau la cei care urmează un tratament cu corticoizi. Astfel apare o hipopotasemie.

Hipopotasemia se combate printr-un susţinut regim alimentar cu legume şi zarzavaturi.

De asemenea în curele prelungite poate apărea şi alcaloza hipocloremică, care se explică printr-o eliminare crescută de clor faţă de bicarbonat, fapt care duce la o preponderenţă relativă a bicarbonatului în plasmă.

Tulburări metabolice şi hormonale. Hiperuricemia poate provoca accese de gută. Ea se datorează inhibării excreţiei tubulare a acidului uric de

Scanned with OKEN Scanner

către saluretic. Acest efect secundar poate fi prevenit prin administrarea concomitentă de uricozurice.
Hiperamoniemia se poate produce la cirotici cînd diureza este extrem de mare. Pentru a o preveni se indică să nu se administreze la început doze mari de Ufrix.
Hiperglicemia poate să apară în cursul tratamentelor ce depășesc 2—3 luni.

● **Indicații.** Indicația majoră a Ufrixului o constituie *tratamentul stărilor de retenție hidrosalină* și anume :
Insuficiența cardiacă decompensată. Cele mai bune rezultate se obțin în insuficiența cardiacă globală. În insuficiența ventriculară stîngă, rezultatele sînt de asemenea bune. Rezultate mai puțin nete se înregistrează în cordul pulmonar cronic.
Nefropatii însoțite de edeme. Se recomandă administrarea Ufrixului numai în acele nefropatii în care filtrarea glomerulară se menține satisfăcătoare (*clearance*-ul inulinic să fie mai mare de 21 ml/minut).
În practică, indicația Ufrixului în bolile renale este limitată la : sindromul nefrotic ; nefroza lipoidică ; nefropatia gravidică.
Edemele de natură cirotică constituie o indicație în care eșecurile terapeutice și complicațiile sînt frecvente. De aceea administrarea Ufrixului în aceste cazuri cere multă prudență. Se recomandă administrarea concomitentă de clorură de potasiu, urmărirea potasemiei și a azotului neproteic și administrarea de antibiotice cu spectru larg pentru a reduce amoniogeneza intestinală. Dacă apare o stare precomatoasă, administrarea Ufrixului trebuie întreruptă.
Edemele premenstruale. Ufrix trebuie administrat în ultimele 5—6 zile ale ciclului.
In obezitate, indicația este relativă ; în retențiile apoase din cursul curei de slăbire și în obezitatea complicată cu hipertensiune arterială.

Hipertensiunea arterială. Se administrează individualizînd tratamentul după stadiul bolii și în asociere, de cele mai multe ori, cu alte substanțe hipotensive.
Diabetul insipid central sau nefrogenic ; în formele rezistente la pitresină sau în vederea reducerii dozelor hormonale. Efectul apare ca urmare a blocării reabsorbției de sodiu la nivelul tubului proximal, fiind astfel o consecință a pierderilor de sodiu.
În *tratamentul blocului atrioventricular* Ufrixul scade concentrația potasiului plasmatic, ceea ce are ca urmare creșterea excitabilității miocardului și accelerarea trecerii stimulilor de la atriu la ventricul.
În *tratamentul osteoporozei,* al *bolii Paget,* în *hipercalciuriile esențiale.*

● **Contraindicații.** Insuficiența renală, în care filtrarea glomerulară este mult redusă.
Insuficiența hepatică gravă. La cirotici se recomandă multă prudență pentru a se evita declanșarea unei come hepatice.
Intoleranța medicamentoasă.
Hipokaliemia, hipocloremia și hiponatremia, reprezintă contraindicații

relative ; aceste tulburări electrolitice trebuie corectate înainte de începerea tratamentului cu Ufrix.

La bolnavii care prezintă şi alte tulburări (hiperuricemie, hiperglicemie, tendinţe la tromboze, adenom de prostată), instituirea tratamentului cu Ufrix impune, de asemenea, multă prudenţă.

● **Mod de administrare.**
Calea de administrare a Ufrixului este perorală, urmînd diverse scheme de tratament **în raport cu natura bolii:**
— *Adulţi :* în marile retenţii hidrosaline : 15—20 mg/zi ; în celelalte cazuri : 5—10 mg/zi. Doza zilnică se împarte în 2—3 prize, ultima priză trebuind administrată pînă la ora 16 pentru a nu deranja somnul bolnavului.

Se poate administra fie zilnic fie, mai ales, cu intermitenţă, la două zile sau în cure repetate de 3 (2) — 5 (4) zile, cu pauze de cîte 2—3 zile, pînă la obţinerea efectului dorit, urmînd ca apoi să se instituie un tratament de întreţinere cu jumătate din dozele iniţiale, administrate de asemenea în cure scurte, cu pauză între ele.

Asocieri cu alte diuretice. Asocierea cu spironolactona (Aldacton) împiedică în mare măsură producerea hipopotasemiei.

La început, se administrează numai spironolactonă şi, după 5—7 zile, se asociază cu Ufrix. Această asociere este indicată atît în ciroza hepatică şi în insuficienţa cardiacă, cît şi în edemele din nefroza lipoidică.

In practică se utilizează, uneori, şi asocierea Ufrixului cu diureticele mercuriale (Dimed). Administrat concomitent cu Dimed, Ufrix potenţează efectul lui diuretic, scăzîndu-i în acelaşi timp şi toxicitatea (Dimed putînd fi administrat în doze mai reduse).

● **Conservare.** Se va păstra la locuri uscate şi răcoroase.

ULCEROTRAT (PANGASTRIN)

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine :		Cutii cu 120 comprimate
	Bismuthum subnitricum	0,350 g	
	Magnesium carbonicum	0,300 g	
	Natrium bicarbonicum	0,200 g	
	Cortex Frangulae	0,025 g	
	Radix Calami	0,025 g	

Sinonime : Rotter.

● **Acțiune farmacodinamică.** Produsul este o asociație de substanțe antiacide, ale căror proprietăți neutralizante se însumează, ceea ce duce la mărimea eficacității sale ca pansament și antiacid gastric.
Subnitratul de bismut are acțiune antiseptică, astringentă și adsorbantă. Prin acțiunea antiseptică, produsul neutralizează fermentația intestinală. Efectul antidiareic este datorit tot acțiunii sale astringente. Acțiunea adsorbantă se exercită asupra produselor acide (acid lactic, acid acetic), producînd prin acest mecanism o diminuare a peristaltismului intestinal. Datorită proprietății de a adera de mucoasa gastroduodenală, produsul este un protector al acesteia (topic), fovorizînd epitelizarea și vindecarea ulcerațiilor și reducînd totodată tendința la hiperaciditate.
Bicarbonatul de sodiu are acțiune neutralizantă a acidității gastrice și calmantă a durerilor gastrice. Datorită solubilității sale, are o eficacitate imediată la nivelul stomacului, permițînd astfel ameliorarea promptă a fenomenelor dispeptice. Acțiunea calmantă este datorită și bioxidului de carbon rezultat în urma combinării bicarbonatului de sodiu cu acidul clorhidric din stomac. Acțiunea bicarbonatului de sodiu este de scurtă durată, medicamentul fiind absorbit repede în tractul intestinal.
Carbonatul de magneziu posedă calități remarcabile de neutralizant al acidității gastrice, fără a alcaliniza conținutul stomacului. Este un antiacid gastric cu acțiune locală. Are de asemenea acțiune laxativă și protectoare a mucoasei. Dizolvarea sa se efectuează numai în urma reacției cu acidul clorhidric, prin formarea clorurii de magneziu și a bioxidului de carbon. De aceea, carbonatul de magneziu nu neutralizează conținutul gastric atît de repede ca bicarbonatul de sodiu. Acțiunea sa fiind de durată, completează pe aceea a bicarbonatului de sodiu.
Coaja de frangula și rădăcina de calamus, în dozele menționate, cu efecte laxative, reducînd și înlăturînd tendința la constipație, frecventă la bolnavii ulceroși. De asemenea, contracarează constipația determinată de prezența subnitratului de bismut.

● **Indicații.** Preparatul este indicat în boala ulceroasă (ulcer gastric, ulcer duodenal, ulcer peptic) și în gastrita cronică hiperacidă. De asemenea poate fi aplicat cu succes în tulburările gastrice de origine nervoasă.

● **Contraindicații.** Este contraindicat în abdomen acut, în gastrită hipoacidă, complicațiile bolii ulceroase (hemoragie, perforație).

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* se administrează de trei ori/zi cîte 2 comprimate, imediat după mesele principale. Tratamentul durează 3—6 săptămîni pînă la 3 luni, în funcție de natura afecțiunii. După această cură, se recomandă consolidarea rezultatelor obținute, luîndu-se timp de 2—3 luni, 3 comprimate/zi, cîte un comprimat imediat după mesele principale.
În toate cazurile se asociază un regim alimentar dietetic adecuat.
— *Copii :* 7—15 ani : 1/2—1 comprimat de 3 ori/zi, imediat după mesele principale.

ULCOMPLEX

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține:		Cutii cu 30 comprimate
	Scobutil (N-butylscopolaminum bromatum)	0,010 g	
	Meprobamatum [di-2-2 (carbamiloximetil-) pentan]	0,200 g	
	Aluminium hydroxydatum colloidale	0,200 g	
	Excipiens q.s. ad	0,550 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Produsul realizează o medicație antiulceroasă complexă, prin acțiunea sinergică a celor trei componente din formula de preparare.

Scobutilul este o substanță parasimpatolitică, predominant antispastică. Acțiunea sa se exercită asupra musculaturii netede a tractului digestiv, reducînd tonicitatea și frecvența contracțiilor peristaltice ale stomacului și intestinului, prin blocarea receptorilor colinergici de la acest nivel. Scăderea tonusului și a frecvenței undelor peristaltice ale stomacului și intestinului este deosebit de pregnantă în prezența unei stări spastice a acestora. De asemenea are efecte inhibitorii asupra secreției gastrice.

Meprobamatul acționează ca inhibitor al activității psihomotorii și de calmare a fenomenelor de hiperexcitabilitate, cu efecte relaxante musculare, proprietăți deprimante centrale sedative. Prin aceste efecte, meprobamatul normalizează activitatea nervoasă superioară, exercitînd o influență favorabilă asupra funcțiilor digestive.

Hidroxidul de aluminiu coloidal are acțiune antiacidă și neutralizantă la nivelul stomacului prin proprietatea de a adsorbi acidul clorhidric din sucul gastric, cu formarea unui gel coloidal. Acest gel constituie un pansament al mucoasei gastrice, cu rol protector împotriva agenților iritanți.

În același timp, gelul de aluminiu format pune treptat în libertate cantități din acidul clorhidric fixat, suficient pentru digestia gastrică fiziologică.

Hidroxidul de aluminiu are și ușoare efecte astringente.

● **Indicații.** Boala ulceroasă a stomacului și a duodenului, gastrite hiperacide, colite și enterocolite, tulburări dispeptice cu hiperaciditate și hipermotilitate.

● **Contraindicații.** Nu trebuie administrat bolnavilor cu glaucom sau cu stenoză pilorică. De asemenea la cei ce execută munci tehnice de finețe (conducere auto etc.).

● **Fenomene secundare.** Rar se observă cazuri de constipație, datorită proprietăților astringente ale hidroxidului de aluminiu, mai cu seamă la depășirea dozelor.

● **Mod de administrare.**
Dozele se stabilesc de către medic, de la caz la caz. În general se administrează cîte un comprimat, de 3 ori/zi, în timpul meselor principale.

● **Conservare.** Locuri uscate și răcoroase.

UNGUENT CU PILOCARPINĂ

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	100 g unguent conțin:		Tuburi cu 20 g
	Hidrocortizon acetat	1,0 g	
	Colesterol	3,5 g	
	Lanolină anhidră	8,0 g	
	Vaselină albă	86,5 g	
	Apă distilată	1,0 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Efect local calmant antipruriginos, de asemenea o acțiune antiinflamatorie, antiexsudativă și antiproliferativă.

● **Indicații.** Eczeme și dermite subacute și cronice, neurodermite, prurit localizat, cu sau fără lichenificare.

● **Contraindicații.** Fenomene de intoleranță locală și pentru uz oftalmologic.

● **Mod de întrebuințare.**
Aplicații locale de 1—2 ori/zi.

● **Conservare.** La adăpost de căldură și umiditate.

UNGUENT CU PILOCARPINĂ

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	100 g unguent conțin:		Tuburi cu 6 g unguent
	Pilocarpină nitrică	2 g	
	Lanolină anhidră	17 g	
	Vaselină albă	65 g	
	Apă distilată	16 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Efect miotic, determinînd un spasm de acomodare și o creștere de scurtă durată a presiunii intraoculare, urmată de o scădere persistentă a acesteia.

● **Fenomene secundare.** Tulburări de acomodare de tipul miopiei.

● **Indicații.** Glaucom

● **Mod de administrare.**
Aplicații pe marginea ciliară palpebrală, de 3—5 ori/zi pentru obținerea efectului continuu.

● **Conservare.** Locuri uscate și răcoroase.

UNGUENT CU TETRACICLINĂ

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	100 g unguent conțin:		Tuburi cu 6 g
	Tetraciclină hidroclorică	3 g	
	Colesterol	4 g	
	Lanolină anhidră	8 g	
	Ulei de vaselină	57 g	
	Parafină	28 g	

● **Acțiune farmacodinamică.** Antibiotic cu avantajul unei bune toleranțe.

● **Indicații.** Profilactic în leziuni cutanate superficiale, susceptibile de a fi infectate cu germeni piogeni; terapeutic în infecții piogene superficiale ale pielii cu germeni sensibili la tetraciclină; foliculite și plăgi infectate.

Mod de administrare.
Aplicații (în strat nu prea gros) pe regiunea lezată de 2—3 ori/zi.

Conservare. La locuri uscate și răcoroase.

UNGUENT CU TRIAMCINOLON

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Unguent	100 g unguent conțin:		Tuburi cu 12 g
	Triamcinolon acetonid (9α-fluor-16-hidroxi-prednisolon)	0,1 g	

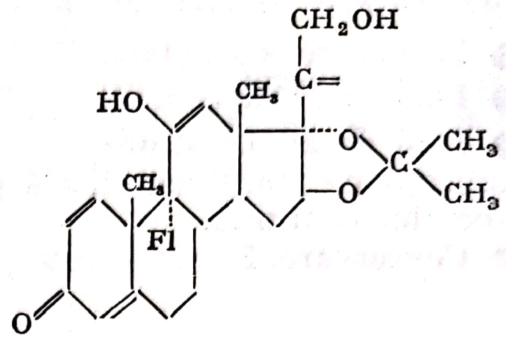
Sinonime: Kenacort.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Unguent de tip apă în ulei (A/U) conţinînd 0,1% substanţă activă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Are o acţiune locală antiinflamatorie, antiexsudativă şi antipruriginoasă. De asemenea inhibează procesul de acantoză şi parakeratoză. Este mai activ decît hidrocortizonul, ceea ce pe de o parte permite reducerea concentraţiei active (de la 1 la 0,1%) şi pe de altă parte lărgeşte indicaţiile.



● **Fenomenele secundare.** În general nu se observă.

● **Indicaţii.** Indicaţia principală o constituie diferitele dermite, inclusiv dermitele de contact şi cele profesionale (prin iritant primar sau sensibilizare alergică) ; eczemele de diferite cauze şi cu diverse localizări, în afara perioadei acute de zemuire ; diferitele dermatoze pruriginoase (prurit anal, scrotal sau vulvar, nevrodermite, prurigouri cronice) ; psoriazisul (în special în plici).

● **Contraindicaţii.** Leziunile zemuinde de dermite sau eczeme acute, intertrigourile candidozice, rarele intoleranţe faţă de ingredientele excipientului.

● **Mod de aplicare.**
Se aplică pe tegumentele lezate, de 2—3 ori/zi, în strat subţire, în cazul leziunilor cronice masînd uşor. Pe măsură ce leziunile regresează, se reduce la o singură aplicare zilnică, iar după resorbţia lor se continuă, cîtva timp, prin aplicări o dată la 2—3 zile.

În cazul cînd se doreşte o acţiune mai intensă (cazurile cronice şi în special în psoriazis), unguent se aplică o singură dată/zi, acoperindu-se regiunea cu o foaie de material plastic (aplicare sub pansament oclusiv).

● **Conservare.** La adăpost de căldură, lumină şi umiditate.

UNGUENT CU TRIAMCINOLON ŞI SAPROSAN

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Unguent	100 g unguent conţin : Triamcinolon acetonid 0,1 g Saprosan 3 g	Tuburi cu 15 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Unguentul conţine 0,1% acetonida triamcinolonului şi 3% Saprosan. Unguent de tip apă în ulei (A/U).

- **Acţiune farmacodinamică.** Acetonida triamcinolonului îi conferă proprietăţile antiinflamatorii şi antipruriginoase.
Saprosan are o acţiune bactericidă şi fungicidă.
- **Fenomene secundare.** În general nu se observă.
- **Indicaţii.** Diferite dermite, inclusiv dermitele de contact şi cele profesionale (prin iritant primar sau sensibilizare alergică) ; eczeme de diferite cauze şi cu diverse localizări, în special cele suprainfectate cu germeni sau fungi ; diferite dermatoze pruriginoase (prurit scrotal, vulvar sau anal, nevrodermite suprainfectate, prurigouri cronice) ; psoriazisul plicilor ; intertrigouri microbiene sau micotice.
- **Contraindicaţii.** Leziunile zemuinde de eczemă sau dermită acută ; rarele cazuri de intoleranţă faţă de Saprosan sau ingredientele excipientului.
- **Mod de aplicare.**
Se aplică pe tegumentele lezate de 2—3 ori/zi, în strat subţire. Pe măsură ce leziunile regresează, se reduce la o singură aplicare zilnică, iar după resorbţia lor se continuă cîtva timp, prin aplicări o dată la 2—3 zile.
- **Conservare.** La adăpost de căldură, lumină şi umiditate.

UNGUENT DE PROTECŢIE HIDROFOB

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Unguent	100 g unguent conţin:		Borcane cu 400 g unguent
	Ceară galbenă	35 g	
	Ulei de floarea soarelui	35 g	
	Ulei de silicon M-300	20 g	
	Acid undecilenic	5 g	
	Lanolină anhidră	5 g	

- **Proprietăţi fizico-chimice.** Unguent, care după aplicarea pe tegumente formează o peliculă hidrofobă din silicon şi grăsimi.
- **Acţiune farmacodinamică.** Calităţile hidrofobe ale uleiului de silicon şi grăsimilor fac ca pelicula formată să împiedice imbibiţia apoasă a tegumentelor, prevenind astfel consecinţele acesteia.
Acidul undecilenic îi conferă în plus o acţiune fungistatică.
- **Fenomene secundare.** Practic absente, unguentul fiind bine tolerat şi neproducînd sensibilizări alergice.
- **Indicaţii.** Protecţia tegumentelor în toate profesiunile în care muncitorii vin în contact cu apă (neutră sau alcalină) şi în special în industria textilă.

- **Contraindicații.** Dermite și eczeme acute și subacute.
- **Mod de aplicare.**

Se aplică 4—5 g unguent în strat subțire pe tegumentele regiunii interesate (mîini, picioare). Acțiunea protectoare durează 4—5 ore, după care aplicarea poate fi repetată.

UNGUENT Hg OXIDAT FLAV (OFTALMIC)

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Unguent 1 %, 2 %, 3 %	100 g unguent conțin, după caz: *Hydrargyrum oxydatum flavum* 1 g, 2 g sau 3 g *Excipiens q.s. ad* 100 g	Tuburi cu 6 g

- **Proprietăți fizico-chimice.** Oxidul galben de mercur (HgO) se prezintă sub formă de pulbere grea de culoare galbenă, pînă la galben oranj, inodoră. Se descompune prin expunere la lumină. Insolubil în apă și alcool, se dizolvă ușor în acizii clorhidric și nitric diluat, formînd soluții incolore.

În prezența reductorilor se formează compuși mercuroși și mercur metalic.

- **Acțiune farmacodinamică.** Ionul mercuric este un precipitant proteinic, dar acțiunea sa bacteriostatică se datorește faptului că inhibă în mod specific enzimele sulfhidrice bacteriene. Această acțiune este reversibilă și activitatea celulară se restabilește dacă metalul este eliminat de la nivelul enzimei.

Unguentul cu oxid galben de mercur exercită o acțiune dezinfectantă, stimulatorie a epiteliului fără iritații, înmoaie crustele și aderă ușor de mucoase.

- **Indicații.** Aplicații conjunctivale, epidermofiție, prurit anal și pediculoză.
- **Contraindicații.** Conjunctivita blenoragică a nou-născuților.
- **Mod de administrare.**

Se aplică în cantități mici și în strat subțire, astfel ca să acopere în întregime regiunea infectată.

V

VASELINĂ PARFUMATĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Unguent	*Vaselinum purum odoratum*	Tuburi cu 25 g

- **Acțiune farmacodinamică.** Vezi Vaselină pură.
- **Indicații.** Emolient și topic, mai mult în cosmetică.
- **Contraindicații.** Leziuni cutanate exsudative.

VASELINĂ PURĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Unguent	Amestec de hidrocarburi saturate superioare obținute prin purificarea și înălbirea reziduurilor de la rectificarea petrolului	Tuburi cu 25 g

- **Proprietăți fizico-chimice.** Vaselina pură se prezintă ca o masă albă, onctuoasă, translucidă, insipidă, solubilă în solvenți organici și insolubilă în apă și glicerină. Este neutră. Punct de topire 38—46°.
- **Acțiune farmacodinamică.** Vaselina face parte din substanțele cu acțiune emolientă locală și de protecție a pielii.

Ea nu se absoarbe prin piele, la suprafața căreia formează un strat protector care împiedică evaporarea transpirației (păstrarea temperaturii).

- **Indicații.** Arsuri de gradul I, eriteme solare, degerături ; se mai utilizează pentru masaje și ca lubrifiant al instrumentelor folosite pentru explorări rectale.

Scanned with OKEN Scanner

● **Contraindicații.** Leziuni cutanate exsudative.
● **Mod de întrebuințare.**
Se aplică pe pielea bine uscată în prealabil, fără semne de infecție.

VASOPERIF

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă 0,25% Fiole a 1 ml	1 fiolă conține : *Carbaminoilcholinum hydrochloricum* 0,25 mg	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime : Carbacholum (D.C.I.), Doryl.
● **Proprietăți fizico-chimice :** Carbaminoilcolina este un derivat al colinei esterificată cu acidul carbamic.
Este o substanță albă, ușor gălbuie, sub formă de cristale sau pulbere cristalină. Este inodoră, higroscopică, iar soluțiile sale au un pH neutru. Este foarte solubilă în apă, mai puțin în alcool ; are punctul de topire între 205 și 210° cu descompunere.
● **Acțiune farmacodinamică.** Carbaminoilcolina este o substanță cu acțiuni colinergice marcate.
Acțiunea sa se datorește, atît stimulării directe a structurilor efectorii colinergice (nicotinice și muscarinice), cît și unui efect anticolinesterazic datorit, probabil, prezenței în structura sa a radicalului carbamic.
Administrat la animale, Vasoperif produce efecte muscarinice, manifestate prin : bradicardie, scăderea tensiunii arteriale, mioză, lăcrimare, salivație, transpirație, peristaltism crescut și contracții ale vezicii urinare și uterului și efecte nicotinice : stimularea musculaturii striate și hipertensiune după atropinizare.
La om, administrarea de Vasoperif produce :
— creșterea predominantă a motilității vezicii urinare și peristaltismului gastrointestinal ;
— bradicardie, vasodilatație periferică cu scăderea tensiunii arteriale ;
— stimularea secreției sudorale, bronșice, salivare și mai ales a secreției gastrice, fiind crescut, atît volumul total, cît și producția de HCl și pepsină ;
— mioză.
În comparație cu alți derivați colinergici structural apropiați de acetilcolină, efectele sale sînt mai marcate asupra vezicii urinare și tractului digestiv și mai puțin marcate asupra aparatului cardiovascular.
Efectele se instalează mai lent decît la acetilcolină, dar sînt mai durabile.

Dacă se administrează subcutanat 2 fiole de Vasoperif, adică 0,5 mg de substanță activă, se observă imediat, după aproximativ 5 minute, o senzație de căldură și congestia feței, după 10 minute creșterea moderată a secreției sudorale și salivare, iar după 15—20 de minute apar mișcări peristaltice intestinale, însoțite de zgomote abdominale, crampe, precum și de necesitatea imperioasă, la persoane, de a urina.
Administrarea unor doze mari [0,8—1 mg (3—4 fiole)] de Vasoperif nu este recomandabilă, deoarece atropina nu antagonizează efectele produse de aceste doze.

● **Fenomene secundare.** Răspunsul individual față de substanță variază ; la unele persoane poate să se instaleze o stare generală proastă, cefalee, crize migrenoase, dureri abdominale cu caracter de colică, greață, eructații, diaree. La cei predispuși la crize astmatiforme, poate declanșa accesul.
În aceste cazuri, este absolut necesară administrarea de atropină sau alte colinolitice.

● **Indicații.** Produsul este utilizat în tratamentul bolilor vasculare periferice de tip spastic. În atoniile vezicale postoperatorii, manifestate prin retenție de urină, are efecte salutare. Doza eficientă este de 1 fiolă, la nevoie se poate administra încă o fiolă la 30—40 minute. Efectul apare după 10—20 de minute. Este, de asemenea, indicat în distensii abdominale prin stază intestinală, după intervenții chirurgicale abdominale.

● **Contraindicații.** Este contraindicat la bolnavii predispuși la crize astmatiforme. Este contraindicată utilizarea sa la cei cu ulcere gastrice sau duodenale. Administrarea la bolnavii cu tensiune joasă se va face cu grijă sau va fi complet evitată.

● **Mod de administrare.**
Se administrează subcutanat. Nu se va administra niciodată intravenos. Doza uzuală este de un sfert (0,25) pînă la jumătate (0,5 mg) miligram/zi (adică 1—2 fiole/zi).
Precauții : la administrarea de Vasoperif, se va găsi la îndemînă, totdeauna, o fiolă de atropină, care va fi administrată intramuscular sau intravenos 0,5—1 mg, îndată ce apar tulburările caracteristice unor efecte marcate, criză astmatiformă, lipotomie, migrenă.

VENOSTAT

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține : Hemocoagulază 1 U. Klobutzki	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.
Sinonime : Reptilase.

Proprietăţi fizico-chimice. Venostat conţine hemocoagulază, o enzimă izolată din veninul unor şerpi sud-americani (*Bothrops jararaca* şi *Lachesis atrox*). Un ml soluţie izotonă conţine 1 unitate Klobutzki de hemocoagulază.

Acţiune farmacodinamică. Hemocoagulaza are acţiune coagulantă de tip trombinic, catalizînd transformarea fibrinogenului în fibrină. S-a descris şi o acţiune de tip tromboplastinic.
Substanţa poate reduce tipul de coagulare cu 50—65%. Hemocoagulaza ar diminua şi permeabilitatea capilarelor, scăzînd timpul de sîngerare cu 20—50%. Timpul de protrombină nu este modificat.
Perioada de latenţă şi durata acţiunii diferă după calea de administrare. După injectarea intravenoasă efectul apare la 5—10 minute, atinge intensitatea maximă la 20—30 minute şi durează 20—22 de ore. După administrarea subcutanată perioadele respective sînt mai lungi, respectiv 15—20 de minute, 50—60 de minute şi peste 24 de ore.
Hemocoagulaza are efect slab la hemofilici.

Indicaţii. Venostat se administrează atît preventiv cît şi curativ în toate tipurile de hemoragii : intervenţii laborioase şi hemoragii la nivelul aparatului digestiv, urinar, uter şi anexe, în chirurgia toracică, hemoragii *post partum*, dezlipire de retină, operaţii oftalmologice şi O.R.L., hemoptizii, hematemeze, hematurii etc.

Mod de administrare.
Venostat se injectează subcutanat sau intravenos, în funcţie de latenţă şi durata urmărită. Cele două căi pot fi combinate pentru a obţine o latenţă scurtă şi o durată prelungită.
— *Adulţi :* 1—2 fiole/zi.
— *Copii :* 1/3—1/5 fiolă/zi.

Termen de valabilitate. 1 an de la data de fabricaţie.

VERMIGAL

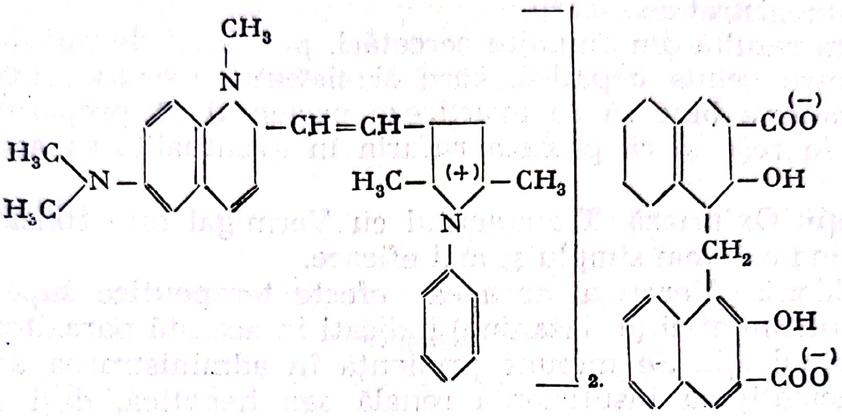
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Suspensie pentru uz intern	Suspensie conţinînd : Pamoat de pirviniu (10 mg/ml)	Flacoane cu 25 ml

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.
Sinonime : Molevac.

Proprietăţi fizico-chimice. Pamoatul de pirviniu se prezintă sub formă de pulbere microcristalină, avînd o puternică coloraţie roşie. Este insolubil în apă, puţin solubil în alcool, mai ales la cald ; este solubil în

dimetilformamidă şi acid acetic glacial. Stabil la căldură, lumină şi aer. Din punct de vedere chimic pirviniul, *bis-6-dimethylamino-2 [2(2,5-dimethyl-1-phenyl-3-pyrryl)-vinyl]-1-methylchinolinium* este un colorant cianinic înrudit cu ditiazanina.

Vermigal îl conţine sub formă de sare (pamoat) a acidului 4.4′-metilen bis (3-hidroxi-2-naftoic).



● **Acţiune farmacodinamică.** Pamoatul de piriviniu posedă o marcată acţiune antihelmintică, la fel ca mulţi dintre coloranţii cianinici. Această acţiune este comună la toate substanţele ce conţin în formula lor grupul amidinium şi s-ar datora inhibării reacţiilor glicolitice aerobe şi anaerobe la viermi. După cum rezultă din numeroasele experienţe clinice, Vermigal acţionează intens paraziticid asupra oxiurilor, producînd vindecări în aproximativ 90—100% cazuri. Acest antihelmintic distruge totodată şi ouăle acestora, proprietate care constituie un mare avantaj, întrucît tratamentul se poate reduce la o doză unică. În anumite condiţii însă, cum ar fi imposibilitatea respectării măsurilor profilactice, este preferabil ca tratamentul să fie spaţiat pe mai multe zile.

S-a cercetat acţiunea pamoatului de pirviniu administrat şi timp mai îndelungat (7 zile), în doze variind între 2,6—6 mg/kilocorp, asupra parazitului *Strongyloides stercoralis ;* s-a observat că prezintă efecte terapeutice superioare ditiazaninei — considerată pînă în prezent ca cel mai eficace antistrongiloidozic — avînd şi calitatea unei bune toleranţe. Preparatul este ineficace în alte helmintiaze (tricocefaloză, teniază şi ascaridioză).

Administrat pe cale orală, produsul nu se absoarbe la nivelul tractului gastrointestinal decît într-o foarte mică măsură ; 60% din cantitatea ingerată se elimină nemodificată prin fecale, pe care le colorează în roşu. Ca urmare a slabei sale absorbţii, acest antihelmintic nu determină — cu unele mici excepţii — fenomene toxice generale.

● **Fenomene secundare.** Produsul este în general bine tolerat. Numai într-o proporţie relativ scăzută de cazuri s-au observat efecte

Scanned with OKEN Scanner

secundare minime, mai ales tulburări digestive: senzaţie de greaţă, vărsături, crampe.
Tulburările digestive au fost mai frecvente atunci cînd produsul a fost administrat după micul dejun decît după masa de prînz.
Într-un caz, la un copil de 10 luni, s-a observat o fotosensibilizare. De remarcat că produsul prezintă o largă margine de siguranţă; chiar atunci cînd s-a administrat o doză mult superioară celei terapeutice nu s-au înregistrat accidente.
După cum rezultă din anumite cercetări, pamoatul de pirivinium nu este toxic pentru celula hepatică, cord şi sistemul nervos central. Atragem atenţia că este bine să se avertizeze pacientul că preparatul colorează scaunele în roşu şi că pătează rufăria în eventualitatea apariţiei vărsăturilor.

● **Indicaţii.** Oxiuriază. Tratamentul cu Vermigal este considerat în prezent ca fiind cel mai simplu şi mai eficace.
Strongiloidoză. Vermigal ar avea efecte terapeutice superioare altor agenţi antihelmintici (ditiazanină) indicaţi în această parazitoză.

● **Contraindicaţii.** Se impune prudenţă în administrarea acestui preparat la pacienţii cu insuficienţă renală sau hepatică, deşi nu s-a notat agravarea afecţiunilor respective după administrarea sa.

● **Mod de administrare.** Preparatul se administrează în doză de 5 mg/kilocorp, la 1—2 ore după masă (de preferat după cea de prînz); la adulţi este bine să nu se depăşească doza totală de 300 mg.
Acest mod de administrare a fost denumit tratamentul fulger al oxiuriazei, fiind apreciat de mulţi cercetători ca foarte eficace, vindecările obţinute în urma aplicării lui atingînd procente foarte ridicate: 90—100% din cazuri.
Menţionăm că o linguriţă de aproximativ 5 ml de suspensie conţine 50 mg de principiu activ.
Pentru orientare, prezentăm în continuare mărimea dozelor ce urmează să fie administrate la copii de diferite vîrste şi la adulţi, doze calculate în funcţie de greutatea aproximativă a acestora.

Vîrsta	Greutate kg	Doza	
		mg	ml
3 luni	5	25	2,1/2 ml(1/2 linguriţă)
1 an	10	50	5 ml (1 linguriţă)
6 ani	20	100	10 ml (2 linguriţe)
10 ani	30	150	15 ml (3 linguriţe)
13 ani	40	200	20 ml (4 linguriţe)
Adulţi	60	300	30 ml (6 linguriţe)

Scanned with OKEN Scanner

După 7—10 zile pot apărea, ca o manifestare a rezistenței formelor tinere, fenomene de reinfestare, impunîndu-se repetarea tratamentului. Tratamentul cu Vermigal trebuie să fie completat, ca și în cazul terapiei cu alte antihelmintice, de măsuri profilactice necesare ; în oxiuriază : depistarea și tratarea celor parazitați va fi făcută împreună cu colectivitatea din care face parte ; respectarea regulilor de igienă individuală și colectivă pentru a preveni heteroinfestația și autoinfestația.

● **Conservare.** La adăpost de lumină și căldură.

VIN TONIC

Forma terapeutică	Compoziție		Prezentare
Soluție hidroalcoolică pentru uz intern	100 g soluție conține:		Flacoane cu 200 ml
	Manganum sulfuricum	0,45 g	
	Natrium phosphoricum	1,20 g	
	Tinctura Gentianae	0,50 g	
	Natrium arsenicicum	0,018 g	
	Strychninum sulfuricum	0,0012 g	
	Vinum saccharatum q.s.ad	100 g	

● **Acțiune farmacodinamică.**

Manganul apare ca oligoelement în țesuturile vegetale și animale. Cantitatea ingerată zilnic cu alimentele este în jurul a 10 mg. La om și animale superioare rolul său fiziologic nu este bine cunoscut, dar se știe că intră în compoziția arginazei. Experimental, animalele supuse unei alimentații lipsite de mangan prezintă tulburări în dezvoltarea scheletului, osteoporoză, încetinirea creșterii, degenerarea testiculară, malformații congenitale ale progeniturii. În anemii produse experimental la animale, prin carență de oligoelemente, manganul poate stimula formarea hemoglobinei din fierul depozitat în organism.

Manganul este absorbit slab în tubul digestiv, astfel încît la administrarea perorală este în mare parte eliminat prin fecale. Cantitatea absorbită se acumulează în ficat și rinichi și este eliminată în primul rînd prin bilă și mucoasa intestinală.

Natriul arsenic în doze mici, este administrat la bolnavi în perioada de convalescență ; diminuînd metabolismul poate favoriza îngrășarea.

Tinctura de gențiană și stricnina sulfurică sînt substanțe amare care provoacă o creștere a poftei de mîncare. Acțiunea lor se explică prin formarea unui reflex condiționat, administrarea lor, respectiv stimulul gustativ pe care-l determină, trebuind să preceadă totdeauna administrarea de alimente. Administrarea lor este mai eficace dacă gustul amar este

Scanned with OKEN Scanner

corectat printr-o serie de substanțe astfel alese, ca să rezulte o soluție cu gust amar, dar plăcut, Acesta este rolul acidului citric, zahărului, alcoolului etilic și al vinului. Acestea din urmă produc și o creștere directă a secreției gastrice, mai ales la debilitați și convalescenți, ceea ce duce la creșterea apetitului.
În concluzie, acțiunea farmacodinamică a produsului constă în primul rînd într-o stimulare a poftei de mîncare.

● **Indicații.** Produsul este indicat în cazurile de inapetență din cursul perioadei de convalescență a unor boli infecțioase, intoxicații etc.

● **Contraindicații.** Intoxicații cu metale grele, leziuni cardiace, hepatice sau renale avansate, leziuni ale mucoasei tubului digestiv.

● **Mod de administrare.**
— *Adulți* : 1—2 linguri, înaintea meselor.
— *Copii* : peste 7 ani : 2 lingurițe/zi.
Nu se va administra în mod cronic.

VIPLEX

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține : *Axerophtolum* (vitamină A) 2000 U.I. *Thiaminum hydrochloricum* (vitamină B_1) 5 mg *Riboflavinum* (vitamină B_2) 1,2 mg *Pyridoxinum hydrochloricum* (vitamină B_6) 1,6 mg *Nicotinamidum* (vitamină P.P.) 3 mg *Acidum ascorbicum* (vitamină C) 50 mg *Calciferolum* (vitamină D_2) 250 U.I. *α-Tocopherolum* (vitamină E) 3 mg *Lecithinum* 15 mg	Flacoane cu 30 drajeuri

● **Acțiune farmacodinamică.** Produsul Viplex conține un însemnat număr de vitamine, dozate astfel încît să poată suplimenta aportul insuficient de vitamine pe cale alimentară. Fiecare din vitamine este o componentă structurală specifică a unei anumite enzime sau a unui grup de enzime, care intervin în metabolismul glucidelor, lipidelor și protidelor, asigurînd funcționarea normală a sistemului nervos central și periferic, a aparatului circulator, a mucoaselor, epidermului, a organelor (ficat, stomac, intestin) și a sistemului hematopoietic, stimulînd creșterea. Pentru acțiunea fiecărei vitamine în parte, vezi monografiile respective.

Scanned with OKEN Scanner

Lecitina este un stimulent al nutriției și al creșterii, diminuînd eliminarea fosforului și favorizînd eliminarea azotului ureic.
Acțiunea farmacodinamică a preparatului rezultă din însumarea acțiunii vitaminelor pe care le conține, avînd rolul de a completa necesarul de vitamine din organism.
Are efect tonic general și de mărime a rezistenței în stări infecțioase, febrile și la eforturi fizice.

● **Indicații.** Se recomandă în prevenirea și combaterea carențelor de vitamine, în stările în care necesarul de vitamine nu poate fi acoperit de aportul alimentar, în afecțiuni gastrointestinale și hepatobiliare, în stări în care organismul necesită cantități mai mari de vitamine (sarcină), stări *post partum*, perioada de alăptare, traumatisme, hemoragii), pentru a mări rezistența organismului în stări infecțioase și febrile, în intoxicații, ca auxiliar în terapiile specifice și în tulburările de metabolism.

● **Mod de administrare.**
1—2 drajeuri/zi acoperă necesarul zilnic în vitaminele principale. În stările care necesită o cantitate mai mare de vitamine și elemente minerale, doza zilnică este de 2—4 drajeuri.

VITAMINĂ A

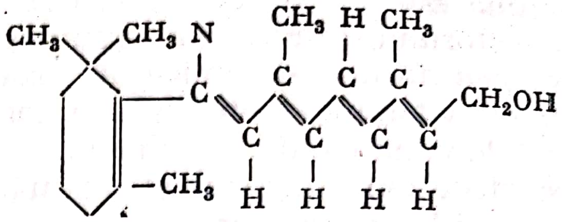
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conține: *Axerophtolum* (vitamină A) 10 000 U.I.	Cutii cu 50 drajeuri
Soluție uleioasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 ml conține: *Axerophtolum* (vitamină A) 300 000 U.I.	Cutii cu 10 fiole
Soluție uleioasă pentru uz intern	1 ml soluție conține: *Axerophtolum* (vitamină A) 30 000 U.I. 1 ml = 30 picături	Flacoane cu 5 ml

Sinonime: Axerophtal, Arovit, Vogan, Davitamon A, Vitadol, Axerol.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Din punct de vedere chimic, vitamina A conține în molecula ei un ciclu β-iononic legat de un lanț lateral format din resturi de izopren și terminat cu o funcție de alcool primar. Prezența inelului β-iononic este un element structural caracteristic pentru activitatea vitaminei A.
Regnul vegetal sintetizează carotenoizi, dintre care cei mai importanți sînt: carotina (amestec de izomeri α-, β-, γ-caroteni) și criptoxantina,

Scanned with OKEN Scanner

care se transformă enzimatic în vitamină A (probabil în intestinul animalelor sub acțiunea unei enzime-carotinaza), avînd rol de provitamină A.



Vitamina A

Pentru nevoile organismul omenesc, alimentele de natură vegetală constituie sursa de provitamină A (morcovi, spanac, varză verde, ardei ridichi, tomate etc.) iar cele de natură animală surse de vitamină A ca atare (lapte, smîntînă, unt, brînzeturi, ouă, ficat, pește, carne etc.).

● **Acțiune farmacodinamică.** Necesitatea organismului omenesc în vitamină A sporește mai ales în perioada de creștere accentuată în înălțime, în perioada pubertății și a adolescenței ; la femei în timpul gravidității. În funcție de sex, la adulți, necesitatea este mai mare la bărbați, de asemenea, la muncitorii expuși la lumină vie și radiații din topitorii, turnătorii, precum și la cei ce lucrează la temperaturi joase. Rația zilnică de vitamină A este : pentru adulți, la bărbați și la femei 5 000 U.I., în graviditate și lactație 6 000—8 000 U.I. Integritatea celulelor epiteliale și a întregului țesut epitelial depinde de prezența vitaminei A. Din punct de vedere fiziologic, joacă un rol important în percepția vizuală, fiind necesară refacerii la întuneric a rodopsinei, pigmentul fotosensibil al bastonașelor retiniene (purpura vizuală). Are o acțiune de reglare asupra metabolismului bazal ; acționează sinergic cu cantități mici de hormon tiroidian și inhibează activitatea hormonului tiroidian cînd acesta se găsește în cantități mari.

Organismul poate prezenta două forme de carențe în vitamina A : una ușoară și carența gravă. Sindromul carenței ușoare se manifestă prin fotofobie, hemeralopie, dificultate de adaptare la întuneric și uscarea conjunctivei bulbare, care devine granulară. Structurile epiteliale suferă un început de keratinizare. Pielea poate deveni uscată și să prezinte modificări structurale.

Simptomele de carență gravă se manifestă prin nictalopie (orbirea nocturnă), xeroftalmie, caracterizată prin keratinizarea și în cele din urmă ulcerarea corneei ; keratinizare a celulelor epiteliale din întreg organismul. Carența de vitamină A poate fi de asemenea însoțită de leziuni papulokeratozice, care includ de obicei foliculii pilosebacei, în special pe membrele inferioare și superioare sau în orice parte a corpului, cu excepția feței ; pielea devine uscată și aspră.

Modificările din tractul bronhorespirator pot produce infecții nazale, ale sinusurilor maxilare adiacente, ale căilor respiratoare superioare și ale plămînilor. Mucoasa gingivală devine hiperplazică și se keratinizează, iar secreția muncoasei faringiene scade. Apare răgușeală permanentă datorită keratinizării și îngroșării epiteliului laringian.

Avitaminoza A scade puterea de excreție a rinichiului. Descuamările epiteliale din tractul urinar constituie frecvent nucleii unor calculi renali

Scanned with OKEN Scanner

urinari. Tulburările renale influențează indirect aparatul cardiovascular. Se observă tulburări gastrointestinale, scade secreția glandelor gastrice, mai ales de acid clorhidric, pînă la achilie ; în urma tulburărilor mucoasei tractului gastrointestinal apar scaune diareice, mucosanguinolente. Are loc o blocare progresivă a secrețiilor acinilor glandulari din glandele salivare și din pancreas.

O carență prelungită de vitamină A în perioada de formare a dinților poate să ducă la absența smalțului și a dentinei. Carența în vitamina A provoacă degenerări ale rădăcinilor nervilor rahidieni, nervilor cranieni, nervilor periferici, măduvii spinării.

Glandele cu secreție internă (hipofiza, suprarenalele) suferă tulburări profunde. În sînge, se pot întîlni tulburări morfologice.

● **Fenomene secundare.** În urma unui exces de vitaminoterapie poate să apară intoxicație cronică cu vitamină A sau hipervitaminoza A.

Apariția simptomelor clinice are loc la aproximativ 6 luni de la începutul supradozării și se manifestă prin tumefacții subcutanate, care apar la gambă, regiunea plantară și în alte regiuni, au un caracter profund și sînt aderente la țesuturile subiacente. Leziunile sînt dureroase și provoacă hiperestezie și o limitare a mișcărilor. Apariția hiperostozelor, care se pot demonstra roentgenografic constituie un alt simptom important. Oasele neprotejate de o musculatură groasă sînt cele mai ușor lezate.

Slăbire, fevriculă, somnolență, iritabilitate.

Anorexia la comisurile bucale, pielea uscată și excoriată, asprirea și rărirea părului, sînt simptome secundare mai puțin importante pentru diagnosticarea hipervitaminozei A.

Creșterea vitaminei A în plasmă reprezintă singura modificare constantă a sîngelui.

● **Indicații.** *Oftalmologie :* hemeralopie, fotofobie, xeroftalmie ; ulcer cornean, keratită, keratomalacie, conjunctivite foliculare hipertrofice.

Pediatrie : receptivitate crescută la infecții (în special la cele prelungite și repetate ale căilor respiratorii), regimuri carențate în lipide, convalescența bolilor infecțioase îndelungate, rahitism (auxiliar), stimularea creșterii.

Dermatologie : acnee vulgară, seboree, diskeratoze foliculare și pilare, arsuri și plăgi cutanate, ulcere cronice ale gambei, furunculoză axilară, exeroză și asteatoză a pielii.

Obstetrică și ginecologie : în sarcină și lactație, tulburări premenstruale, *kraurozis vulvae*, prurit vulvar și anal.

Urologie : calculoză renală, cistite, pielite, pielonefrite, uretrite banale.

Endocrinologie : tiroidite, tireotoxicoze, hipertiroidism, hiperglicemie.

Otorinolaringologie : ozenă, rinite atrofice, rinofaringită uscată.

Medicină internă : afecțiuni gastrointestinale, ulcer, colite ulceroase, enterocolite, afecțiuni hepatice și biliare, arterioscleroză.

Preventiv și curativ, asociat la medicația specifică în infecțiile căilor respiratorii, bronșite cronice, bronșiectazii, convalescență.

● **Mod de administrare.**
În scopuri terapeutice se administrează :
— *Adulţi :* între 10 000 U.I. şi 100 000 U.I./zi (10—100 de picături soluţie uleioasă sau 1—10 drajeuri).
În stările patologice care duc la tulburarea metabolismului vitaminei A ca în diabet, infecţii intestinale şi hepatice, sînt necesare doze mai mari.
În avitaminozele grave, cantităţile de vitamină A ce trebuie administrate se măresc după necesităţi.
Pentru administrarea parenterală :
Soluţia injectabilă uleioasă de vitamina A se administrează numai intramuscular.
— *Adulţi :* cantitatea de vitamina A administrată depinde de gravitatea carenţei. Pentru avitaminoze uşoare se administrează 300 000 U.I. (1 fiolă) intramuscular la cîteva zile (2—3 fiole/săptămînă), iar în cazuri severe de avitaminoză cîte 300 000 U.I. (1 fiolă intramuscular la 2 zile).
Durata tratamentului este de 30—40 zile.
— *Copii :* peroral, la imaturi 1—3 picături/zi (resorbţie inegală).
La sugari : 2 000—10 000 U.I./zi (2—10 picături/zi) după caz, timp de 10—15 zile. Se poate repeta (dacă prescrie medicul) cîte 10—15 zile/lună, timp de cel mult 5—6 luni pe an (anotimpul rece). 2—15 ani : 5 000—30 000 U.I./zi (5—30 picături/zi sau 1/2—3 drajeuri/zi) după caz, timp de 10—15 zile. Se poate repeta (dacă prescrie medicul) cîte 10—15 zile/lună, timp de cel mult 5—6 luni pe an (anotimpul rece). Parenteral (numai la copii peste 3 ani, se va injecta cu atenţie, profund intramuscular) 100 000—300 000 U.I. la 2—4 săptămîni, de obicei 2—4 injecţii.
Nevoi fiziologice 1 000—3 000 U.I. (1—3 picături/zi). Atenţie la curele îndelungate sau la dozele mari, din cauza accidentelor de hipervitaminoză.
● **Conservare.** Soluţiile uleioase la loc ferit de lumină.

VITAMINĂ A PALMITAT HIDROSOLUBILĂ

Forma terapeutică	Compoziţie		Prezentare
Soluţie uleioasă pentru uz intern (buvabilă)	1 ml soluţie conţine : Vitamină A palmitat 1 ml = 20 picături	20 000 U.I.	Flacoane cu 5 ml
Soluţie uleioasă injectabilă Fiole a 2 ml	2 ml soluţie conţin : Vitamină A palmitat	40 000 U.I.	Cutii cu 5 fiole

Sinonime : Arovit, Vogan, Axerophtol, Avitol, Retinol.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Vitamina A hidrosolubilă, din punct de vedere chimic, este palmitat de vitamină A sub formă de oleo-vitamină A, care a fost solubilizată cu ajutorul unui agent de dispersare adecvat şi cu totul inofensiv.
Se prezintă ca un lichid limpede cu caracter apos, de culoare galbenă portocalie, cu gust foarte slab amărui, cu miros caracteristic, cu pH 3—4, insolubil în ulei de parafină ; dă în apă o soluţie limpede şi slab gălbuie ; pe mililitru conţine cîte 18 000—22 000 unităţi internaţionale.
Pentru structura chimică vezi Vitamină A.
Palmitatul de vitamină A, practic insolubil în apă, se poate transforma într-o soluţie coloidală hidromiscibilă cu ajutorul unor substanţe sintetice puternic tensioactive.
În preparatul românesc la vitamină se adaugă Tween 80, acid ascorbic şi apă distilată. Produsul se amestecă în orice proporţie cu apa, dînd dispersii perfecte căci vehiculul uleios a fost înlocuit cu o substanţă macromoleculară cu funcţii microfile.
Fiolele sînt închise în atmosferă de azot.
● **Acţiune farmacodinamică.** Vezi Vitamină A.
● **Indicaţii.** Sînt aceleaşi cu cele indicate în monografia asupra vitaminei A. Este mult mai uşor de administrat la copiii mici.
● **Mod de administrare.**
Vitamina A hidrosolubilă se administrează uşor în apă, sirop, sucuri de fructe, lapte, ceai sau supă ; în aceste alimente lichide ea se dispersează complet şi omogen. În acest fel copilul mic nu îi simte gustul. Posologia zilnică uzuală este de 25 000—50 000 unităţi, adică o fiolă injectabilă intramuscular sau 20—50 picături *per os*.
După indicaţii, dozele cresc aşa cum se recomadă în monografia vitaminei A.
● **Conservare.** La loc uscat, răcoros (18—25°) ferit de lumină.

VITAMINA A + D_2

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : *Axerophtolum* (vitamină A) 3 000 U.I. *Calciferolum* (vitamină D_2) 1 000 U.I.	Cutii cu 50 drajeuri
Soluţie uleioasă buvabilă	1 fiolă conţine : *Axeropthólum* (vitamină A) 350 000 U.I. *Calciferolum* (vitamină D_2) 300 000 U.I.	Cutii cu 1 fiolă
Soluţie uleioasă pentru uz intern	1 ml soluţie (30 picături) conţine : *Axerophtolum* (vitamină A) 30 000 U.I. *Calciferolum* (vitamină D_2) 15 000 U.I.	Flacoane de 5 ml

Scanned with OKEN Scanner

● **Acţiune farmacodinamică.** Vitamina A potenţează efectul vitaminei D_2. De asemenea, ea intervine favorabil în conservarea integrităţii celulelor epiteliale şi a întregului ţesut epitelial.
Vitamina D_2 favorizează absorbţia calciului în intestin şi intervine în echilibrul dintre calciul constituţional (din oase) şi calciul funcţional. Menţine concentraţia extracelulară a calciului ionic şi înlesneşte depunerea sărurilor de calciu în oase, transformînd totodată fosforul anorganic în fosfor organic pe care îl mobilizează spre ţesuturi.

● **Indicaţii.** Profilaxia şi tratamentul rahitismului, alimentaţia imaturilor, spasmofilia rahitică, osteomalacie, osteoporoză, în perioada de alăptare, pentru tulburări ale dentiţiei, diateză exsudativă, eczeme, boli infecţioase, afecţiuni catarale ale căilor respiratorii, tuberculoza ganglionară, perioada de consolidare a fracturilor.
Administrarea se va face după prescrierea medicului.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 4—8 drajeuri sau 20—30 de picături/zi din soluţia uleioasă conţinînd 30 000 U.I. vitamină A şi 15 000 U.I. vitamină D_2 pe mililitru sau peroral cîte 3 fiole/lună din soluţia uleioasă (buvabilă) conţinînd 350 000 U.I. vitamină A şi 300 000 U.I. vitamină D_2.
— *Copii :* dozele fiziologice de vitamină A sînt 1 000—3 000 U.I./zi, iar cele de vitamină D_2 sînt 400—800 U.I./zi. Dozele terapeutice sînt foarte variabile.
— *Imaturi :* zilnic cîte 1—3 picături din soluţia uleioasă.
— *Sugari :* zilnic cîte 2—10 picături din soluţia uleioasă după caz, timp de 10—15 zile. Se poate repeta (dacă prescrie medicul) cîte 10—15 zile/lună timp de cel mult 5—6 luni pe an (anotimpul rece).
— *Copii :* peste 2 ani : zilnic cîte 5—30 picături după caz, timp de 10—15 zile. Se poate repeta (dacă prescrie medicul) cîte 10—15 zile/lună timp de cel mult 5—6 luni pe an (anotimpul rece) sau cîte 3 ml peroral (1 fiolă) soluţie uleioasă (buvabilă) conţinînd în total 350 000 U.I. vitamină A şi 300 000 U.I. vitamină D_2, la 1—2 luni în anotimpul rece (2—3 fiole/an).
Atenţie la curele îndelungate sau la dozele mari, din cauza accidentelor de hiperavitaminoză.

● **Conservare.** Ferit de căldură şi umiditate.

VITAMINA B_1

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Thiaminum hydrochloricum* (vitamină B_1) 10 mg	Cutii cu 40 comprimate

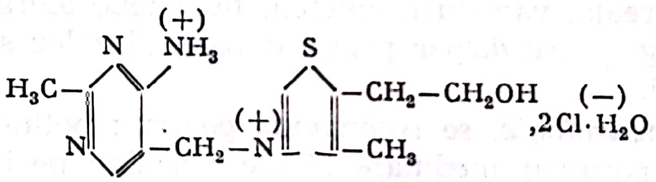
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă	1 fiolă conţine : *Thiaminum hydrochloricum* 10 mg	Cutii cu 3 fiole
Fiole a 1 ml	1 fiolă conţine : *Thiaminum hydrochloricum* (vitamină B_1) 25 mg	Cutii cu 5 fiole
Fiole a 2 ml	1 fiolă conţine : *Thiaminum hydrochloricum* (vitamină B_1) 100 mg	Cutii cu 5 fiole

Sinonime : Thiaminum hydrochloricum (D.C.I.). Betaxin, Benerva, Betabion, Bevitine, Thiamin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Comprimatele de vitamină B_1 sînt de culoare albă şi au miros caracteristic.

Soluţia injectabilă stabilizată de vitamină B_1 este sterilă, cu miros caracteristic, gust uşor amărui şi are un pH acid.

Din punct de vedere chimic, vitamina B_1 este clorhidratul clorurii de 3-(4′-amino 2′-metilpirimidil-5′metil)-4-metil-5 β-hidroxietiltiazol.



● **Acţiune farmacodinamică.** Vitamina B_1 participă în desfăşurarea normală a unor procese metabolice de bază, după ce a fost fosforilată în ficat şi rinichi.

Sub formă de ester pirofosforic (tiaminpirofosfat) constituie gruparea prostetică (cocarboxilaza) a enzimei carboxilaza, care participă în metabolismul intermediar al glucidelor, atît în procesele aerobe, cît şi cele anaerobe.

Tiamina intervine în metabolismul acidului lactic şi catalizează carboxilarea şi decarboxilarea acidului piruvic şi a α-cetoacizilor, produşi intermediari în metabolismul glucidic. Tot ea stabileşte corelaţia dintre metabolismul glucidic şi lipidic pe calea ciclului tricarboxilic, stimulînd trecerea glucidelor spre lipide, determinînd astfel creşterea acţiunii dinamice specifice glucidelor.

De asemenea, influenţează metabolismul proteic, catalizînd sintetizarea aminoacizilor şi a proteinelor pe seama acidului piruvic şi a acidului α-cetoglutaric.

În metabolismul nucleoproteidelor intervine în fosforilarea acidului adenilic.

Scanned with OKEN Scanner

Procesele biochimice la care participă vitamina B_1 au loc cu eliberare sau fixare de apă, ea intervenind astfel şi în bilanţul apei.

Vitamina B_1 are o acţiune antagonistă vitaminei A şi o acţiune de protejare a vitaminei C. Ea favorizează depunerea de glicogen (glicogenogeneză) în ficat, fiind în corelaţie cu insulina, ceea ce determină o creştere a toleranţei la glucide, motiv pentru care este indicată în alimentaţiile artificiale cu glucoză.

Vitamina B_1 activează fermenţii pancreatici, favorizînd absorbţia grăsimilor la nivelul intestinului. Asupra fibrei netede intestinale are o acţiune analogă cu a acetilcolinei, mărindu-i tonusul şi favorizînd digestia şi absorbţia.

Vitamina B_1 este necesară organismului omenesc pentru funcţionarea sistemului nervos şi a sistemului cardiovascular.

Administrarea vitaminei B_1 readuce la normal activitatea miocardului, ameliorează circulaţia periferică şi duce la dispariţia treptată a simptomelor caracteristice avitaminozei B_1. Toate fenomenele complexe ale avitaminozei (beri-beri) sînt amendate prin administrarea vitaminei B_1.

● **Fenomene secundare.** Vitamina B_1 nu este toxică. Se observă uneori fenomene de intoleranţă în unele cazuri de hipersensibilitate, care se manifestă prin greaţă, vărsături, ameţeli, fenomene alergice, nervozitate, tahicardie, artralgii, care dispar prin reducerea dozelor sau la suspendarea tratamentului.

● **Indicaţii.** *În neurologie,* se recomandă pentru : polinevrite de origini diferite, pareze, paralizii medulare şi ale nervilor periferici, accidente vasculare ale sistemului nervos central (hemoragia cerebrală, tromboză etc.) şi boli infecţioase ale sistemului nervos (meningoencefalite, coree, scleroză în plăci). În *medicina internă* se administrează în afecţiunile cardiovasculare de origine carenţială (insuficienţa cardiacă, miocardite, miocardoze ale gravidelor, alcoolicilor, diabeticilor), miocarditele hipertiroidienilor, cele din stări febrile, precum şi în cele degenerative ale bătrînilor. Se recomandă de asemenea în afecţiunile hepatice şi ale căilor biliare (insuficienţe hepatice, hepatite, ciroze), în stări de dezechilibru acido-bazic, în tratamente prelungite cu glucoză, ca favorizant al reducerii dozelor de insulină, în gută, ca auxiliar cu efect analgetic în toate formele de reumatism acut sau cronic, în atoniile tubului digestiv şi în anorexie.

În *chirurgie* se indică în durerile postoperatorii, durerile amputaţiilor, în balonarea postoperatorie, periarterite, şoc, boală postoperatorie, reanimare.

În *pediatrie* să dă la anorexii, tulburări de creştere, toxicoze, dispepsii, boli infecţioase.

Are, de asemenea, *indicaţii dermatologice* (dermatoze, fenomenele nevritice din zona zoster, lichen plan, nevritele şi polinevritele din pelagră).

Scanned with OKEN Scanner

În *oftalmologie* se dă în nevrite retrobulbare, paraliziile nervilor oculomotori, în afecțiunile corneei, asociată cu vitamina A.

În *obstetrică și ginecologie,* doze mari în cursul sarcinii și în perioada alăptării (pentru prevenirea și combaterea carenței de vitamină B_1) în polinevrita gravidică, în edemele gravidice și în tulburările digestive (anorexie, constipație, atonie intestinală), de dinamică ureterală (pielite, atonie ureterală) sau de reglare cardiovasculară (palpitații, dispnee) din cursul sarcinii. În cursul travaliului, vitamina B_1 participă la mecanismul contracției fibrei uterine și, în doze mari, are acțiune analgetică.

● **Mod de administrare.**

Vitamina B_1 poate fi administrată pe cale orală, pe cale parenterală (subcutanat, intramuscular și în perfuzii intravenoase).

— *Adulți :* dozele sînt impuse de necesitățile tratamentului.
Oral se administrează 3—6 comprimate/zi ; parenteral 1—2 fiole (cîte 25—100 mg)/zi.

— *Copii :* peroral sau intramuscular între 0—30 luni : 0,002—0,005 g/zi ; 30 luni — 15 ani : 0,005—0,05 g/zi. Aceste doze pot fi larg depășite dacă nevoia o cere. La copii sub 3 ani nu se administrează de obicei intravenos (la nevoie 0,005 g). Nevoi fiziologice : între 0—30 luni : 0,0002 g/zi ; 30 luni — 15 ani : 0,0005 g/zi.

● **Conservare.** Comprimatele se păstrează la loc ferit de umiditate.

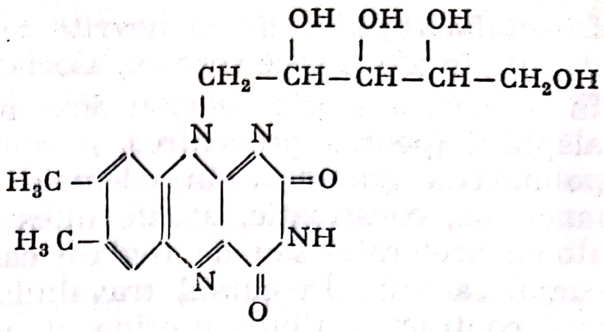
VITAMINĂ B_2

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 fiolă conține : *Riboflavinum* (vitamină B_2) 5 mg	Cutii cu 5 fiole
Fiole a 2 ml	1 fiolă conține : *Riboflavinum* (vitamină B_2) 10 mg	Cutii cu 5 fiole

Sinonime : Riboflavinum (D.C.I.), Lactoflavin, Betflavin, Riboflavin.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Vitamina B_2 sau riboflavina este un produs eterociclic, care face parte din complexul vitaminei B.

În soluție, substanța se descompune prin fierbere (100°) în timp de cîteva ore.


Riboflavinum

Unitatea internaţională de vitamină B_2 este 5 μg de riboflavină cristalină.

● **Acţiune farmacodinamică.** Vitamina B_2 este unul din constituenţii celulari esenţiali, care acţionează sub formă de combinaţie proteică în fenomenele de respiraţie celulară şi intervine în procesele de dehidrogenare.

Vitamina B_2 este un factor important al creşterii fiind, o componentă principală a unor enzime cu rol fundamental în funcţionarea organismului : fermentul galben — Warburg, flavenzima nefosforată, citocromul C, diaforaza, aminoacidoxidaza, xantinoxidaza, succinoxidaza, aldehidoxidaza, oxidaza acidului fumaric. Ea participă direct la metabolismul glucidelor, lipidelor şi protidelor şi sensibilizează organismul la acţiunea insulinei fiind deci hipoglicemiantă şi sinergică cu vitamina B_1.

În metabolismul protidelor joacă un rol important mai ales în sinteza hemoglobinei şi în metabolismul porfirinelor, făcînd să scadă coproporfiria în sprue. Riboflavina este indicată în anemii şi în leucopenia provocată de raze X, intervine în fosforilarea grăsimilor favorizînd resorbţia lor intestinală sub formă de lactoflavinfosfat şi participă în metabolismul fosfolipidelor. Carenţa de vitamină B_2 produce tulburări în asimilarea grăsimilor.

În tratamentele cu antibiotice cu spectru larg de acţiune vitamina B_2 (ca şi întregul complex B) este folosită pentru înlocuirea lipsei florei intestinale.

Ea intervine în funcţia renală prin fenomenele de fosforilare, avînd un efect diuretic şi de eliminare a edemelor.

Lipsa vitaminei B_2 produce demielinizări ale nervilor periferici şi ale cordoanelor măduvei ; ea poate provoca simptome şi tulburări psihice şi neurologice care apar ca o consecinţă a degenerescenţei subacute a măduvei spinării şi căilor de conducere nervoasă.

Organele de simţ suferă şi ele : scade acuitatea vizuală şi auditivă cu diminuarea cîmpului vizual, apar nevrite acustice şi optice, uneori cu ambliopie şi nevrită retrobulbară. Forme pure de carenţă de vitamină B_2 se întîlnesc rareori la om, ariboflavinoza fiind însoţită de pluricarenţe. Semnele de carenţă manifestă apar cel mai frecvent şi mai pregnant la ochi şi se manifestă prin vascularizarea corneei (caracterizată prin conjunctivită bulbară, lăcrimare, dureri oculare), care poate fi însă cauzată şi de avitaminoza A, carenţa în triptofan etc.

Opacifierea corneei, cu cataracta care urmează, reprezintă de fapt o carenţă multiplă a complexului B din care face parte şi vitamina B_2.

Lipsa de vitamină B_2 poate să provoace leziuni ale pielii şi mucoaselor, caracterizate prin dermatite ale feţei, scrotului, vulvei şi anusului. Hipovitaminoza B_2 determină, de asemenea, leziuni ale mucoaselor cum este keiloza şi aspectul particular al limbii (limba roşie, uscată, cu descuamări epiteliale). În aceste cazuri se administrează vitamina B_2 asociată cu celelalte vitamine din complexul B.

● **Indicaţii.** În stări patologice cu simptome de avitaminoză în care sînt dovezi asupra împiedicării aportului de vitamine :
În *oftalmologie* (conjunctivită, irită, keratită, catar de primăvară, hemoragii retiniene, tulburări de acomodare, blefarospasm, fotofobie, hemeralopie, nevrite retrobulbare, panus mixt ulcerat) 10—20 mg/zi intramuscular sau subconjuctival.
În *dermatologie (keilozis,* ragade, dermite seboreice, prurigo, eczeme infantile, lupus eritematos, manifestări ale pelagrei rezistente la vitamina P.P.) 5—20 mg/zi intramuscular.
În *medicina internă :* enterocolite cronice, sindroame de malabsorbţie, porfirinurie, anemii şi tulburări de absorbţie a fierului (în asociere cu celelalte vitamine din complexul B), insuficienţă hepatică, afecţiuni alergice (astm bronşic) : 5—25 mg/zi intramuscular.

În tratamentul cu antibiotice cu spectru larg de acţiune administrate peroral (cloramfenicol, tetraciclină) : 5—10 mg/zi intramuscular.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* profund intramuscular : 5—10 mg/zi.
— *Copii :* profund intramuscular : 0—30 luni : 0,50—2 mg/zi ;
30 luni — 15 ani : 2—10 mg/zi.
Nevoi fiziologice : 0,4—0,6 mg/zi.

● **Conservare.** Ferit de lumină.

VITAMINA B_6

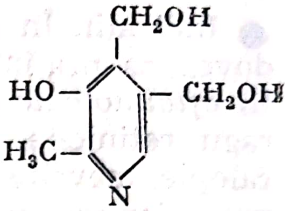
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine : *Pyridoxinum hydrochloricum* 250 mg	Flacoane cu 20 comprimate
Soluţie apoasă injectabilă 2,5 % sau 5 % Fiole a 2 ml	1 fiolă conţine : *Pyridoxinum hydrochloricum* 50 mg sau 100 mg	Cutii cu 5 sau 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Pyridoxinum hydrochloricum (D.C.I.), Becilan, Benadon, Hexabion, Pyridoxin.

Proprietăți fizico-chimice. Vitamina B_6 sau adermina se prezintă ca o substanță cristalină, incoloră, solubilă în apă, acetonă, alcool, eter. Este optic inactivă. În natură se găsește sub 3 forme : piridoxina, piridoxamina, piridoxalul.

În preparatul vitamină B_6 se găsește sub formă de piridoxină. Produsul-bază este instabil sub acțiunea luminii solare și ultraviolete. Clorhidratul este foarte stabil.



Pyridoxinum

Acțiune farmacodinamică. Vitamina B_6 este componenta principală a unor enzime cu acțiune oxido-reductoare în organism, participînd astfel direct în procesele metabolice ale proteinelor, lipidelor, acizilor grași nesaturați și indirect în metabolismul glucidelor.

În metabolismul proteinelor intervine sub forma de codecarboxilază atît în decarboxilarea enzimatică a aminoacizilor, (tirozinei, lizinei, ornitinei, argininei), cît și în procesul de transaminare la utilizarea triptofanului unde lipsa vitaminei B_6 crește excreția acidului xantureic, unul din produșii de degradare a triptofanului). De asemenea, joacă un rol important în procesele de transaminare care au loc în creier, ficat, mușchi, miocard etc., avînd relații strînse cu acidul glutamic, fapt care explică importanța vitaminei B_6 în procesele corticale.

Vitamina B_6 are mare importanță în sinteza porfirinelor. Ea este indispensabilă în metabolismul lipidelor, fosfolipidelor și al sterolilor, asigurînd o mai bună folosire a alimentelor și ameliorînd leziunile cutanate provocate de lipsa acizilor grași esențiali.

Vitamina B_6 favorizează transformarea acidului linoleic în acid arahidonic (acid gras esențial), iar în cazuri de pelagră sau avitaminoză B_2 administrarea vitaminei B_6 duce la o ameliorare rapidă a keilozei sau glositei.

Vitamina B_6 stimulează hematopoieza și duce la o hiperplazie a măduvei osoase, fiind indicată în anemiile hipocrome și în anemiile eritroblastice. Este, de asemenea, indicată ca adjuvant în tratamentul tuberculozei pulmonare întrucît micșorează toxicitatea hidrazidei.

Vărsăturile și grețurile gravidice beneficiază și ele de tratamentul cu vitamină B_6.

Pentru numeroase microorganisme, vitamina B_6 este un factor de creștere și pare să aibă un rol deosebit în procesul de dezvoltare tumorală. Acțiunea complexă a vitaminei B_6 asupra metabolismului face ca avitaminoza B_6 să ducă la o serie de tulburări care nu sînt specifice numai carenței acestei vitamine, ci întregului complex B din care face parte, fiecare componentă vitaminică din acest complex acționînd în diferite etape metabolice.

Lipsa vitaminei B_6 se manifestă asupra sistemului nervos prin nervozitate accentuată, labilitate nervoasă, dureri abdominale, greutate la efort

Scanned with OKEN Scanner

muscular, slăbiciune etc. leziuni seboreice cutanate (circumnazale, oculare, peribucale) glosite.
Efectul general asupra sistemului nervos a piridoxinei, face să fie indicată în rigiditatea la parkinsonieni, în atenuarea coreei Sydenham, în poliomielită, în paraplegia spastică, în procesele de demielinizare cu degenerescență a nervilor periferici sau a măduvei spinării, în scleroza diseminată și în toate tipurile de nevrită. De asemenea, este eficace în tratamentul epilepsiei (100—200 mg intravenos) întrucît este necesară funcționării normale a ariei motorii din scoarță. Carența de vitamină B_6 se face simțită și asupra pielii și a mucoaselor, conducînd la dermite asemănătoare cu cele provocate în cazurile de carență a acizilor grași esențiali : keiloze, glosite, erupții eczematoase.

- **Indicații.** E recomandată în glosite, keiloză, stomatite (50—100 mg/zi, în asociație cu vitaminele P.P. și B_2) ; în tratamentul pelagrei cînd aceasta nu cedează la vitamina P.P. și vitamina B_2 (50—100 mg vitamină B_6/zi) ; în dermatite seboreice, eczeme, acnee (în asociere cu vitamina P, cîte 50 mg vitamină B_6 peroral sau intramuscular).

De asemenea este indicată în parkinsonism postencefalitic sau neaterosclerotic, sindrom Ménière, paraplegie spastică, scleroză diseminată, distrofii musculare, nevrite, astenii nervoase, coree Sydenham.
Este indicată în anemii macrocitare, anemii aplastice, leucopenie, agranulocitoză, tuberculoză, hepatită epidemică, boală de iradiație.
În timpul administrării antibioticelor cu spectru larg pe cale bucală, în intoxicații profesionale cu atingere hepatică și nervoasă, în greața și vărsăturile gravidelor, în cursul administrării H.I.N.

- **Mod de administrare.**

— *Adulți :* 50—150 mg/zi în doze fracționate, în injecții intramusculare sau intravenoase ; comprimate 1—2/zi.
— *Copii :* peroral : 0—30 luni : 0,01—0,05 g/zi ; 30 luni—15 ani : 0,01—0,25 g/zi.
Intramuscular : 0—30 luni : 0,01—0,05 g/zi ; 30 luni—15 ani : 0,05—0,50 g/zi.
Intravenos : 30 luni—15 ani : 0,10—0,25 g/zi.
De obicei cure de 5—7 zile. Aceste doze sînt mult superioare nevoilor fiziologice.

- **Conservare.** Ferit de lumină.

VITAMINA B_{12}.

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 fiolă conține : *Cyanocobalaminum* 50 γ	Cutii cu 5 fiole

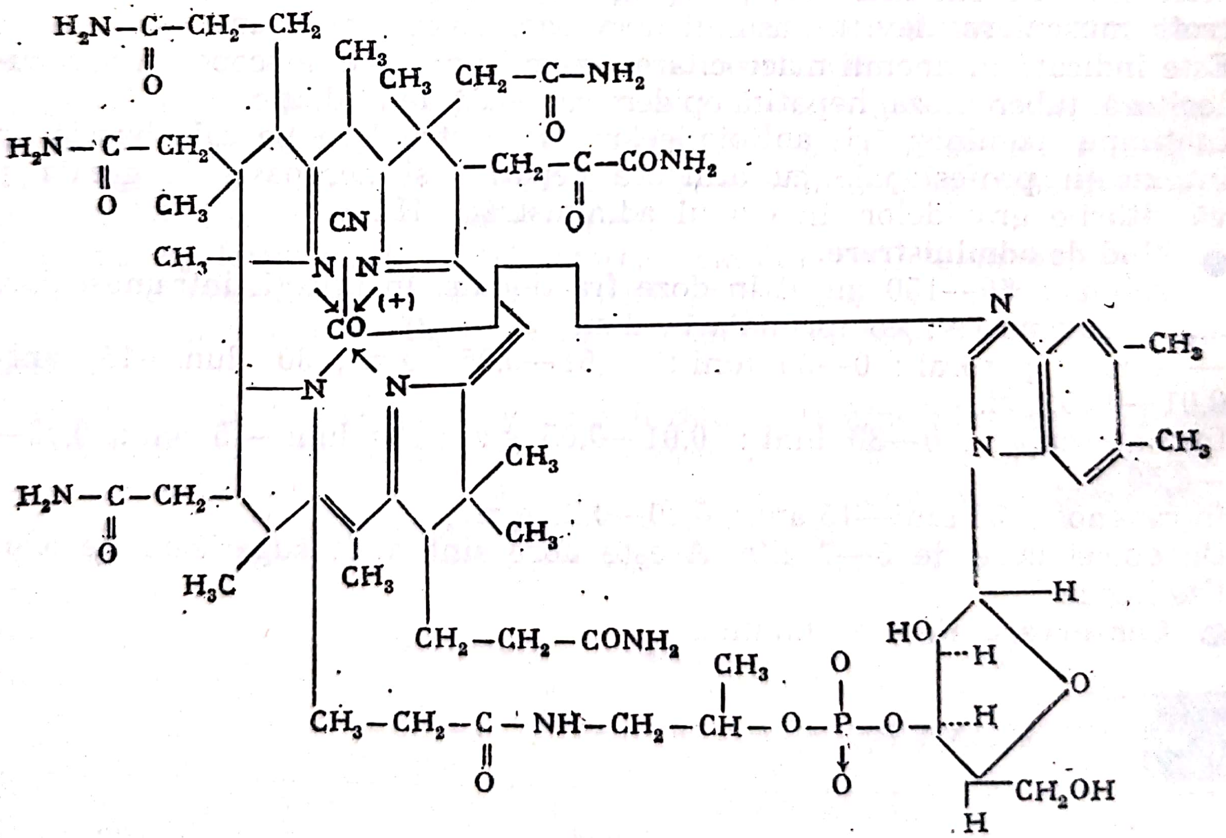
VITAMINA B_{12}

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Fiole a 1 ml	1 fiolă conţine : *Cyanocobalaminum* 1 000 γ	Cutii cu 5 fiole

* Se eliberează numai cu prescripţie medicală.

Sinonime : Cyanocobalaminum (D.C.I.), Davitamon B_{12}, Rubiviton, Cobione.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Vitamina B_{12} este un produs obţinut pe cale de biosinteză (din culturile de *Streptomyces),* care conţine în molecula sa aproximativ 4% cobalt şi care se prezintă sub formă de cristale roşii, solubile în apă şi alcool şi insolubile în eter şi cloroform. Este optic activă, levogiră $(\alpha)^{20}_{6536} = 59°$. Este stabilă în aer, stabilă în mediul acid, stabilă 20 minute la 120°. Nu rezistă însă acţiunii oxidanţilor puternici, acizilor şi bazelor puternice.



● **Acţiune farmacodinamică.** Vitamina B_{12} este atît factorul extrinsec cît şi factorul antianemic Castle, factor preventiv şi curativ al anemiei pernicioase, cu rol deosebit de important în hematopoieză.

Scanned with OKEN Scanner

Ea vindecă tulburările nervoase apărute în cursul anemiei Biermer sau declanșate și agravate de tratamentul cu acid folic.

Nu este absorbită de tractul digestiv al bolnavilor de anemie pernicioasă, deoarece în mucoasa gastrică a acestora lipsește factorul intrinsec Castle, administrarea perorală fiind astfel ineficace.

Acțiunea vitaminei B_{12} nu este încă complet cunoscută. Se știe că are o acțiune anabolică în metabolismul proteinelor și lipidelor, de unde rezultă rolul important pe care-l are în desfășurarea mecanismului de creștere și înmulțire a celulelor.

Vitamina B_{12} catalizează reacțiile biochimice de transport al ionilor de hidrogen la grupările —SS— intervenind astfel în procesul de reducere și întîrziind oxidarea grupărilor —SH.

Vitamina B_{12} intervine activ în sinteza timidinei din timină fiind astfel necesară în sinteza acizilor nucleici din celule. Ea favorizează absorbția și transformarea enzimatică a carotenului.

Este coferment al transmetilazei, participînd la biosinteza grupei metil ca și în reacțiile de transmetilare. Are un rol deosebit în procesele de sinteză a proteinelor și a anumitor aminoacizi, ca și în utilizarea acestora pentru plasticitatea celulară. Din acest punct de vedere are o importanță deosebită participarea vitaminei B_{12} la sinteza metioninei, catalizînd fixarea grupelor metil la homocistină.

Prin participarea ei la sinteza metioninei, apoi a colinei și ulterior în sinteza fosfatidelor, vitamina B_{12} joacă rol în metabolismul lipidelor fiind lipotropă și avînd acțiunea de a împiedica încărcarea grasă a ficatului. Din acțiunile metabolice ale vitaminei B_{12} rezultă că aceasta este un factor de creștere indispensabil structurii celulare și mai ales nucleului. La nivelul țesutului hematoformator, vitamina B_{12} intervine în mod deosebit în funcția de formare a eritrocitelor.

Vitamina B_{12} este factorul esențial în tratamentul anemiilor megaloblastice macrocitare hipercrome. Ea favorizează maturarea leucocitară la nivelul măduvei și protejează țesutul limfatic și mai ales timusul. Asupra sistemului nervos normal, vitamina B_{12} nu are nici un efect, dar ameliorează simțitor tulburările nervoase din anemia pernicioasă și din unele depresiuni mintale, întrebuințarea ei fiind astfel extinsă la polinevritele de origine alcoolică și diabetică. Faptul că normalizează conținutul seric în acetilcolină arată că intervine probabil și în utilizarea acetilcolinei de către sistemul nervos. În general, doze mari de vitamină B_{12} influențează favorabil toate procesele nevritice. Lipsa de vitamină B_{12} se manifestă în afară de anemie prin uscăciunea gurii, senzație de arsură a limbii, tulburări de resorbție la nivelul intestinului subțire

Fenomene secundare. Vitamina B_{12} nu este antigenică și prezintă avantajul că poate fi administrată bolnavilor sensibili la extractele de ficat.

Scanned with OKEN Scanner

Utilizarea de doze foarte mari poate provoca hipervitaminoză manifestată prin poliglobulie.

● **Indicații.** Se recomandă în tratamentul anemiei Biermer și parabiermeriene : anemiile megaloblastice după gastrectomie sau asociate cu tulburări gastrointestinale (sprue, pelagră, celiachie), anemiile megaloblastice ale sugarilor și copiilor, anemiile toxiinfecțioase ale hepaticilor. Dă rezultate foarte bune în polinevritele alcoolice și diabetice în nevrite, nevralgii (cervicobrahiale, trigeminale, faciale), debilitate, astenie, convalescență, anorexie, denutriție, achilie gastrică, glosite, ciroze hepatice și se comportă ca un protector contra noxelor hepatice la imaturi și în distrofia sugarilor.

● **Contraindicații.** Boli precanceroase, întrucît stimulează creșterea tumorilor ; policitemii.

● **Mod de administrare.**

— *Adulți :* intramuscular sau subcutanat. În anemia pernicioasă doza de atac : 50 μg/zi, timp de o săptămînă. În cazuri grave (cu tulburări nervoase) se folosesc 1 000 μg/zi, timp de 5 zile consecutiv.

Tratamentul de întreținere — după provocarea crizei reticulocitare — se face cu 50—100 μg de vitamina B_{12} la fiecare 10—20 de zile.

În alte cazuri, doza medie este de 100—150 μg/săptămînă. În afecțiuni neurologice și în cele hepatice, doza medie variază între 1 000 și 2 000 μg/zi timp de 10 zile.

— *Copii :* 0—30 luni : 1—5 γ/zi ; 30 luni—15 ani : 5—10 γ/zi. Pentru a evita hipocromia, care poate să apară în timpul tratamentului cu vitamina B_{12} la copii (datorită maturării rapide a globulelor roșii), se va asocia tratamentul cu fier (Tonofer, Neoanemovit etc.).

Conservare. Ferită de lumină.

VITAMINA C

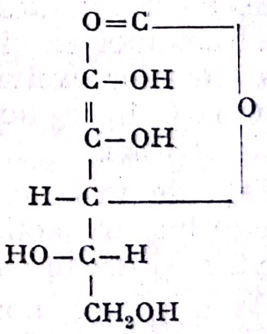
Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține : *Acidum ascorbicum* (vitamină C) 50 mg	Flacoane cu 40 comprimate
	1 comprimat conține : *Acidum ascorbicum* (vitamină C) 200 mg	Flacoane cu 20 comprimate

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă fiole a 2 ml	1 fiolă conţine: *Acidum ascorbicum* (vitamină C) 200 mg	Cutii cu 10 fiole
Fiole a 5 ml	1 fiolă conţine: *Acidum ascorbicum* (vitamină C) 500 mg	Cutii cu 5 fiole
Granule efervescente	100 g conţin: *Acidum ascorbicum* 5,00 g *Natrium bicarbonicum* 2,00 g *Saccharum* 88,45 g *Acidum citricum* 3,00 g *Aetheroleum aurantii* 1,00 g *Aetheroleum citri* 0,50 g Colorant alimentar galben 0,02 g Colorant alimentar portocaliu 0,03 g	Flacoane cu 100 g

Sinonime: Ascorvit, Redoxon, Cebion, Vitascorbol, Cantan, Davitamon C, Celaskon.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Din punct de vedere chimic, vitamina C este lactona enolizată a acidului 2-aceto-1-gluconic.

Se prezintă ca o pulbere cristalină, solubilă în apă, optic activă $(\alpha)\frac{20}{D} = +23^\circ$.



Acidum ascorbicum

Este un reductor puternic, trecînd prin oxidare în acid dehidroascorbic cu proprietăţi terapeutice asemănătoare cu acidul ascorbic.

● **Acţiune farmacodinamică.** Vitamina C este vitamina antiscorbutică, ducînd la dispariţia rapidă a simptomelor acestei boli. Ambele fenomene, atît cea redusă (acidul ascorbic), cît şi cea oxidată (acidul dehidroascorbic) sînt la fel de eficace în scorbut. Aceste două forme acidul ascorbic şi dehidroascorbic formează un sistem oxido-reductor reversibil cu importanţă deosebită în oxido-reducerile biologice şi cu un rol apreciabil în respiraţia celulară, vitamina C fiind un transportor de hidrogen.

Acidul ascorbic este oxidat de către citocromoxidază împreună cu citocromul C, iar acidul dehidroascorbic astfel obţinut poate fi redus de glutation la acid ascorbic. Vitamina C menţine în stare redusă sistemele de enzime sulfhidrilice activate; ea este un donator de hidrogen.

Lipsa vitaminei C, provoacă tulburări în metabolismul aminoacizilor, în special al tirozinei, al fenilalaninei, al melaninei şi al pigmenţilor. Acidul ascorbic participă la dezaminarea oxidativă a aminoacizilor, fiind un

Scanned with OKEN Scanner

activator al arginazei. În metabolismul glucidelor ia parte în procesul de glicogenogeneză şi glicogenoliză, măreşte cantitatea de glicogen din ficat şi reduce rezistenţa la insulină a bolnavilor de scorbut.
Transformarea acidului folic în acid folinic depinde de cantitatea de vitamină C din ţesuturi.
De asemenea, de saturaţia în vitamina C a organismului depinde efortul muscular, oboseala apărînd mai rapid în stare de carenţă datorită creşterii cantităţii de acid lactic în muşchi.
Vitamina C este esenţială pentru formarea şi menţinerea substanţei intracelulare şi a colagenului, a substanţelor intercelulare specializate (osoasă sau dentară) şi în viaţa normală a fibroblaştilor. Ea participă la formarea calusului fibros şi la procesul de calcificare alături de vitamina D. În stările de carenţă dispar fasciculele de colagen din substanţa fundamentală intercelulară, substanţa fundamentală se depolimerizează şi devine mai fluidă, ceea ce explică apariţia şi întinderea largă a leziunilor în scorbut. Apariţia hemoragiilor se explică în mod analog, prin tulburările cimentului intercelular al capilarelor. Astfel se produc hemoragiile subperiostale, gingiile devin spongioase, sîngerînd uşor şi se tumefiază acoperind dinţii, apar hemoragii în regiunile expuse acţiunilor mecanice, traumelor etc. Administrarea vitaminei C scade impermeabilitatea chitului intercelular, împiedicînd exsudaţiile şi mărind rezistenţa capilară.
Vitamina C favorizează coagularea sîngelui, resorbţia fierului din intestin, maturarea eritrocitelor, leucocitopoieza şi trombocitopoieza.
Prezenţa acidului ascorbic în concentraţii mari în medulara suprarenalelor este explicată prin acţiunea de protecţie a acestuia asupra oxidării adrenalinei ca şi prin cea de potenţare a acţiunii acesteia şi de mărire a efectelor excitaţiei simpatice. De asemenea concentraţiile mari de vitamina C în cortexul suprarenal au efect asupra sintezei hormonilor corticosteroizi.

Faţă de tiroxină şi hormonul tireotrop are acţiune antagonistă. Acidul ascorbic are acţiune antitoxică şi bactericidă, activînd fagocitoza leucocitară şi mărind astfel rezistenţa organismului la infecţii.

Raţia zilnică normală de vitamină C este de 75 mg pentru bărbaţi, 70 mg pentru femei (în timpul sarcinii 100 mg/zi şi lactaţiei 150 mg/zi). În cazuri patologice cu metabolismul crescut (stări febrile, boala Basedow, boala postoperatorie), în boli infecţioase, în tuberculoză, în boala ulceroasă, neoplazii, cantităţile necesare de vitamina C sînt mult crescute.

● **Indicaţii.** În medicina internă se indică în scorbut, în bolile aparatului cardiovascular (insuficienţă cardiacă, boală hipertonică, tulburări ale permeabilităţii şi rezistenţei vaselor, sindroame hemoragipare), bolile aparatului respirator (pneumonii, pleurezii, hemoptizii, tuberculoză pulmonară, astm bronşic), bolile hepatice (hepatite, ciroze, hemoragiile hepaticilor, inflamaţii ale căilor biliare), reumatismul cardiovascular specific, (1 g vitamina C/zi în timpul tratamentului cu salicilat).

În bolile de nutriţie (diabet), în tratamentul bolilor alergice (300—500 mg/zi), în combaterea manifestărilor toxice şi a intoleranţei la medicamente (sulfamide, salicilat de sodiu, săruri de aur), în anemii şi în bolile infecţioase acute febrile, vitamina C este un component indispensabil al terapeuticii.
În chirurgie, în pregătirea preoperatorie asigură integritatea vaselor şi împiedică, în asociere cu vitamina K şi P, sîngerări secundare, fiind absolut indispensabile intensificării metabolismului în urma actului chirurgical. Există o carenţă prin aport insuficient preoperator în stenoze pilorice, ulcer gastroduodenal, în tulburările de tranzit. Postoperator, prin metabolismul exagerat ca şi prin hipovitaminoza de aport cauzată de regimuri postoperatorii, nevoile de vitamină C sînt crescute. În stările de şoc, arsuri, artrite, artroze, în plăgi neinfectate sau infectate, supuraţii, osteomielită, în tuberculoza osoasă, nevoile sînt normate pînă la 1 000 mg/zi. În fracturi se dă în asociaţie cu calciul în primele 10 zile, după care se asociază cu vitamina D.

În pediatrie, în afară de indicaţiile arătate mai sus, vitamina C se adaugă în alimentaţia artificială a sugarilor, în tulburări de creştere, stări de astenie, toxicoze, dispepsii, oboseala şcolarilor, boli infectocontagioase.
În neurologie şi psihiatrie se dă asociată cu cortizonul în traumatisme craniene, edem cerebral, accidente hemoragice cerebrale, boli infecţioase ale sistemului nervos (scleroza în plăci, coree, encefalite), astenii.

În obstetrică se indică în perioada de sarcină şi de lactaţie, în gingivita gravidică, în vărsăturile de sarcină (1—2 g/zi) în cursul travaliului (sensibilizînd fibra uterină la acţiunea hormonilor ocitocici) în avortul habitual, în iminenţa de avort şi în sterilitatea de origină hormonală.
În otorinolaringologie (flegmoane, sinuzite, angine).
În stomatologie (gingivite, hemoragii gingivale şi postextracţionale, paradentoze, pioree alveolară, carii dentare) este de asemenea indicată.

● **Mod de administrare.**

Vitamina C se poate administra pe cale orală sub formă de tablete sau pe cale parenterală sub formă de injecţii intravenoase sau intramusculare.

Calea parenterală este preferată, de obicei, în tulburări gastrointestinale, care împiedică o bună resorbţie intestinală a vitaminei C (de exemplu în diaree).
— *Adulţi :* pe cale orală 100 mg—1 g/zi. Soluţie injectabilă, 1—2 fiole a 5 ml/zi sau la 2 zile, intramuscular sau intravenos.

— *Copii :* peroral, intramuscular (sau intravenos la copii mai mari) 0—30 luni : 0,025—0,10 g/zi ; 30 luni—15 ani : 0,10—0,20 g/zi.

Dacă este necesar (imaturi, diferite boli) aceste doze pot fi larg depăşite. Nevoi fiziologice : 0,015—0,05 g/zi, la copii între 0—30 luni şi 0,025—0,10 g/zi la copii între 30 luni—15 ani ; 0,10—0,125 g/zi la adolescenţi.

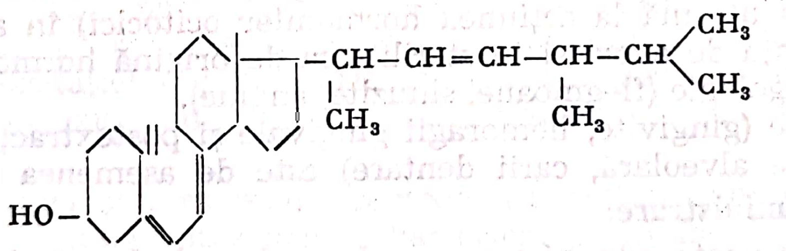
● **Conservare.** La loc uscat, ferit de lumină şi la temperatura camerei.

VITAMINA D_2

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție uleioasă buvabilă Fiole a 3 ml	1 fiolă conține: *Calciferolum* (vitamină D_2) 600 000 U.I.	Cutii cu 1 fiolă
Soluție uleioasă injectabilă Fiole a 1 ml	1 fiolă conține: *Calciferolum* (vitamină D_2) 400 000 U.I. sau *Calciferolum* (vitamină D_2) 600 000 U.I.	Cutii cu 1 fiolă
Soluție uleioasă pentru uz intern	1 ml (30 picături) conține: *Calciferolum* (vitamină D_2) 15 000 U.I.	Flacoane cu 10 ml

Sinonime: Calciferolum (D.C.I.), Davitamon D, Vigantol, Sterogyl, Vitaplex D_2.

Proprietăți fizico-chimice. Soluțiile uleioase de vitamină D_2 se prezintă sub forma unui lichid limpede de culoare galbenă.



Calciferolum (*Ergosterolum irradiatum*)

Din punct de vedere chimic, vitamina D_2 face parte din grupul sterolilor și este un derivat al ciclopentanfenantrenului. Se obține prin iradierea cu ultraviolete a ergosterolului, cînd prin izomerizare se formează numeroși produși înrudiți configurativ și făcînd parte din seria vitaminelor D, dintre care cel mai activ fiziologic este vitamina D_2.

Unitatea internațională de vitamină D_2 corespunde activității specifice a 0,025 μg de vitamină D_2 cristalizată.

Acțiune farmacodinamică. Acțiunea vitaminei D_2 este strîns legată de metabolismul calciului și al fosforului, intervenind în procesul de formare a complexului calciu-fosfor.

Administrarea vitaminei D_2 face să scadă excreția calciului și a fosforului prin fecale. Acest fenomen se datorește efectului vitaminei D_2

asupra creşterii absorbţiei calciului din intestin, împiedicînd formarea sărurilor insolubile de fosfaţi de calciu din intestin.

Vitamina D_2 are o importanţă deosebită în transformarea fosforului anorganic în fosfor organic. Lipsa vitaminei D_2 din organism provoacă rahitism la copii şi osteomalacie la adulţi, cu pierderea tonicităţii musculaturii striate şi netede.

Asupra sistemului nervos, vitamina D_2 acţionează indirect prin normalizarea calcemiei, făcînd să dispară spasmofilia sau tetania infantilă din rahitism, ca şi simptomele asemănătoare din osteomalacie.

Ea joacă rol în metabolismul glucidelor, determinînd creşterea glicogenului din ficat şi din muşchi ; de asemenea, creşte raportul dintre glucide şi acidul lactic.

Vitamina D_2 măreşte secreţia hormonului tireotrop hipofizar, determinînd o creştere a metabolismului general şi readuce la normal paratiroidele mărite în cazurile de rahitism.

În intoxicaţiile cu plumb, favorizează depunerea plumbului în oase, acesta putînd fi eliminat ulterior prin acţiunea hormonului paratiroidian sau prin administrarea raţională a clorurii de amoniu sau a Edetaminului.

Pentru adulţii care nu se expun suficient razelor solare, se recomandă 100—300 U.I. vitamină D_2 zilnic.

În sarcină şi în lactaţie sînt necesare zilnic 400 U.I. vitamină D_2.

Fenomene secundare. Administrarea peroral sau parenterală a unor doze mari de vitamină D_2 zilnic, un timp îndelungat, produce tulburări serioase în metabolismul calciului, cunoscute sub denumirea de hipervitaminoză D.

Boala debutează cu anorexie, vărsături, diaree, pierderi în greutate, poliurie, polidipsie, nicturie şi uşoară albuminurie. Înainte de *exitus* se instalează insuficienţa urinară. Unele cazuri pot prezenta uşoară hipertensiune arterială.

Sîngele prezintă modificări caracteristice : creşterea concentraţiei calciului seric (pînă la 17 mg%) şi a conţinutului în azot neproteic. Valorile fosforului sînt variabile. Are loc decalcifierea oaselor şi apariţia de calcifieri metastatice, fiind afectaţi în special rinichii, apoi vasele sanguine, miocardul, plămînii şi pielea.

Tratamentul hipervitaminozei D constă în suprimarea administrării de vitamină D_2, aplicarea unui regim hidric abundent, sărac în calciu, cu care dispar tulburările tisulare şi calcifierea oaselor şi organelor, intervenind o evidentă ameliorare a funcţiei renale (numai în cazurile în care rinichiul nu a suferit leziuni grave).

Se administrează vitamină A şi complex B care au o acţiune de antagonizare a vitaminei D_2.

Indicaţii. În pediatrie se foloseşte în profilaxia şi tratamentul rahitismului şi al osteomalaciei, la prematuri şi la sugari alimentaţi artificial. În medicina internă se utilizează pentru spasmofilia din cursul osteomalaciei ca şi în tuberculoza pulmonară, ganglionară şi osoasă.

În intoxicațiile cu plumb, diminuează efectele toxice acute.
Tratamentul se asociază cu clorură de amoniu, Edetamin, pentru a favoriza eliminarea plumbului.
În obstetrică se indică pentru osteomalacie și decalcifierile în timpul sarcinii.
În stomatologie se dă pentru carii dentare repetate.
Ortopedia utilizează vitamina D_2 în fracturi ale oaselor (în special la bătrîni) începînd din a 10-a zi și precedată de un tratament cu vitamină C și calciu, în tuberculoza osoasă, osteomielitele cronice fistulizate și în artritele hipertrofice și atrofice.
În dermatologie se indică în psoriazis, leziuni cutanate ulcerative, lupus tuberculos.
În endocrinologie, se dă în tetania paratiroidiană, în asociere cu calciterapie și cu un regim bogat în calciu și sărac în fosfor.

- **Contraindicații.** Nefrite, litiază renală, procese degenerative cardiovasculare, ateroscleroză.
- **Mod de administrare.**

De obicei, vitamina D_2 se administrează pe cale orală, dar se recurge la cea intramusculară în caz de tulburări ale resorbției intestinale, sau în tratamentele de șoc. În general, tratamentul cu vitamină D_2 depinde de vîrstă, de gradul avitaminozei și de tulburările provocate de acestea, de alimentația bolnavului.
În tratamentul profilactic, la gravide, se administrează începînd din ultimele 3—4 luni ale sarcinii și apoi în cursul alăptării, zilnic cîte 1 000—1 500 U.I. vitamină D_2.
Nevoi fiziologice la copii 0—30 luni: 400 U.I./zi (imaturi 600—800 U.I./zi).
— *Copii.* Dozele uzuale de vitamină D_2 sînt la copiii de 0—30 luni: 500—1 000 U.I./zi; la copii de 30 luni—15 ani: 1 000—3 000 U.I./zi. Profilaxia rahitismului începe din a 2-a lună de viață (în orice caz din octombrie pînă în mai; poate continua și vara dacă copilul nu este expus razelor solare). Unele scheme prevăd administrarea încă la gravidă în ultimele 2—3 luni de sarcină (cîte 1 000—2 000 U.I./zi). Se poate utiliza una din schemele următoare:

a) circa 1 000 U.I./zi (2—3 picături/zi) tot anul;
b) circa 3 000—6 000 U.I./zi (6—12 picături/zi, repartizate în 2 prize) timp de circa 1 lună, urmate de 3—4 săptămîni pauză. În general, 3—4 cure/an care să însumeze 400 000—800 000 U.I. după caz.
c) La nevoie, dacă nu este sigură administrarea zilnică, șocuri de cîte 200 000—300 000 U.I. intramuscular (0,5 ml) din fiola injectabilă la (30)—45—60—(75) zile, pînă la un total de circa 600 000—800 000 în primul an de viață.

Dacă administrarea bucală pare sigură (ca și absorbția intestinală), aceleași doze pot fi administrate și pe gură.
Tratamentul rahitismului:

a) circa 10 000 U.I./zi (20 picături/zi, repartizate în 2—3 prize) timp de 6—8 săptămîni sau pînă la vindecare (în total 1 200 000 U.I.).
b) 1 injecție cu 400 000—600 000 U.I. intramuscular (sau peroral); se poate repeta încă o dată (după $1^1/_2$—2 luni).
Injecțiile cu soluție uleioasă de vitamina D_2 se administrează numai intramuscular.
Atenție la curele îndelungate sau la doze mari, din cauza accidentelor de hipervitaminoză.

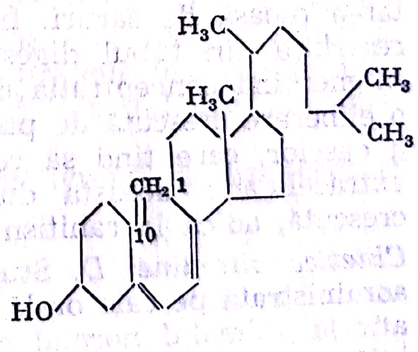
Conservare. La loc răcoros, ferit de lumină.

VITAMINĂ D_3 HIDROSOLUBILĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă buvabilă	1 ml conține: 15 000 U.I. vitamină D_3	Flacoane cu 10 ml (1 ml = 30 picături)
Soluție injectabilă solubilă	1 fiolă conține: 600 000 U.I. vitamină D_3	Cutii cu 5 sau 100 fiole

Sinonime: Cholecalciferol, D_3-Vigantol, Vitapur D_3, Trivitan.

Proprietăți fizico-chimice. Soluțiile apoase sau mai bine zis hidromiscibile de vitamină D_3 cristalizată se prezintă ca soluții limpezi, slab gălbui, cu pH 3—4. Ca structură chimică este 7-dehidrocolesterol activat, forma sintetică a vitaminei D; cristalele sale sînt albe, fără miros, insolubile în apă, alterate de către aer și lumină. Pentru a deveni hidromiscibile se solvă în alcool etilic și apoi se amestecă în anumită proporție cu Tween 80 și apă bidistilată. Soluția injectabilă are un pH 3—4.



Unitatea de vitamină D, este cantitatea de vitamină D_3 cristalizată a cărei activitate antirahitică este conținută în 0,025 micrograme.
Dacă vitamina D_2 — calciferol — este de origine vegetală (din iradierea ergosterolului) vitamina D_3 este de origine animală (ficatul de pește). În organismul uman vitamina D_3 are o activitate egală antirahitică cu vitamina D_2 (același lucru s-a observat experimental și la alte animale, de pildă la șobolan dar la altele — ca puiul de găină — D_3 este de 25—35 ori mai activă). Așadar la om din punct de vedere terapeutic nu există altă diferență între D_3 și D_2, decît aceea că formele de rahitism rezis-

tente la D_2 reacţionează frecvent foarte bine la administrarea de vitamină D_3 (de altfel forma naturală de vitamină D din organismul uman este cea D_3 — adică 7-dehidrocolesterol activat).

● **Acţiune farmacodinamică.** Vitamina D este în strînsă conexiune cu hormonul paratiroidian, influenţează metabolismul general al calciului şi fosforului din organism — atît la nivel sanguin, absorbţiei gastrointestinale, circulaţiei şi depozitării în organism, cît şi eliminarea lor mai ales pe cale urinară. Astfel menţine un nivel sanguin şi tisular necesar unei bune funcţionări şi unei structuri normale a organismului. Dacă majoritatea sărurilor de calciu sînt aflate în schelet, o mică parte ionizată este absolut necesară funcţionării mioneurale, parte care este menţinută continuu la un nivel foarte precis.

Vitamina D înlesneşte absorbţia intestinală a calciului, atît a transportului activ din porţiunea proximală a duodenului, cît şi difuziunea simplă prin masa intestinului, stimulînd legarea sa de către suprafaţa mucoasei. De asemenea vitamina D ajută şi la absorbţia fosforului (indirect prin mişcarea calciului). Vitamina D are efecte puternice asupra metabolismului oaselor. Studii cu Ca^{45} şi P^{32} utilizaţi ca trasori, au demonstrat că ambii sînt eliberaţi din os sub influenţa vitaminei (prin intermediul citratului), iar în osul cu leziuni rahitice se depun (echilibrare dinamică cu calciu şi fosfatul plasmatic, vitamina D avînd tendinţă la creşterea nivelului plasmatic).

La nivelul rinichiului, tinde să scadă calciul (dar efectele sale sînt continuu influenţate de hormonul paratiroidian. În general, vitamina D — în strînsă conexiune şi influenţare cu parathormonul — tinde să accentueze absorbţia calciului şi fosfaţilor din alimentele ajunse în tractul digestiv, să menţină un anumit nivel, în echilibru dinamic, de calciu extracelular plasmatic şi în lichidul extracelular, să îndrumeze depozitarea osoasă de săruri. În cazurile în care vitamina D este deficientă, resorbţia din tubul digestiv devine insuficientă, nu mai este capabilă să menţină concentraţia din lichidele interstiţiale şi plasmă, se produce o eliberare crescută de parathormon, ceea ce dă naştere la efecte de liză a oaselor, care tind să restabilească (să crească) concentraţia de calciu extracelular ; aceasta duce la demineralizarea oaselor, la fosfatemie crescută, adică la rahitism la copii, sau la adulţi la osteomalacie.

Cinetica vitaminei D. Studii cu radiovitamina D au arătat că din doza administrată pe cale orală aproximativ 50% se absoarbe — prin intestin, atît la animalul normal cît şi la cel rahitic (în condiţii în care există bilă în intestin şi mai ales acid dezoxicolic) ; iar cantitatea administrată parenteral, în proporţie de jumătate apare după 20 minute în ficat unde rămîne aproximativ 5 ore ; 10% se regăseşte circulant în sînge, unde este legată cu albuminele şi α-globulinele (cantitatea normală de 1—3 unităţi/mililitru, poate creşte în intoxicaţie pînă la 30 unităţi). O cantitate mai mică se depune şi în suprarenale, oase, intestine (mai ales în porţiunile superioare ale acestuia), rinichi (mai ales în primele 2/3

ale tubului contort proximal, deşi resorbţia se produce mai apoi în regiunile distale ale nefronului).

În condiţiile unor tulburări hepatobiliare, absorbţia vitaminei D este diminuată ; de asemenea scade şi în alte tulburări gastrointestinale — mai ales steatoree — ca şi în cazurile de administrare concomitentă de uleiuri minerale (tip ulei de parafină). De altfel aceste uleiuri elimină nu numai vitamina administrată peroral, ci şi o parte din cea endogenă, fixată anterior pe pereţii intestinului superior.

Cantitatea necesară de vitamină D o primim în general din lapte şi produse lactate, cereale, dulciuri, precum şi din transformările sterolilor tegumentari sub influenţa razelor solare.

● **Fenomene secundare.** Se manifestă în cazul hipervitaminozei şi sînt cauzate de administrarea unor doze mari de vitamină D (prea mare sau administrare prea prelungită). Acestea se observă mai ales la adulţii care primesc doze mari de vitamină D pentru tratamentul anumitor boli (de exemplu poliartrite reumatice). Cauza tulburărilor constă probabil în intensa mobilizare a calciului şi fosfaţilor din oase ; se produce hipercalcemie cu depozitări în diverse ţesuturi (mai ales în rinichi) cu osteoporoză. Semnele premonitorii sînt trecute la monografia asupra vitaminei D_2, la care mai trebuie adăugate semne ca oboseală, stare de torpoare, cefalee.

Tratamentul, alături de suprimarea vitaminei constă şi în administrarea de compuşi cortizonici sau ACTH, sau perfuzii cu EDTA calcic (pentru a normaliza calcemia).

● **Indicaţii şi contraindicaţii.** Aceleaşi ca şi la vitamina D_2.

● **Mod de administrare.**

Per os mai ales şi posibil parenteral. Posologia vezi la monografia vitaminei D_2.

Vitamina D_3 hidromiscibilă are avantajul că poate fi utilizată în formele de rahitism rezistente la tratamentul cu vitamină D_2 ; în al doilea rînd forma sa farmaceutică permite o dispersare omogenă în toate proporţiile cu alimentele, apa, sau alte lichide, putînd fi astfel uşor administrată la copil.

● **Conservare.** Ambalaje bine închise, ferit de lumină, la temperatura camerei.

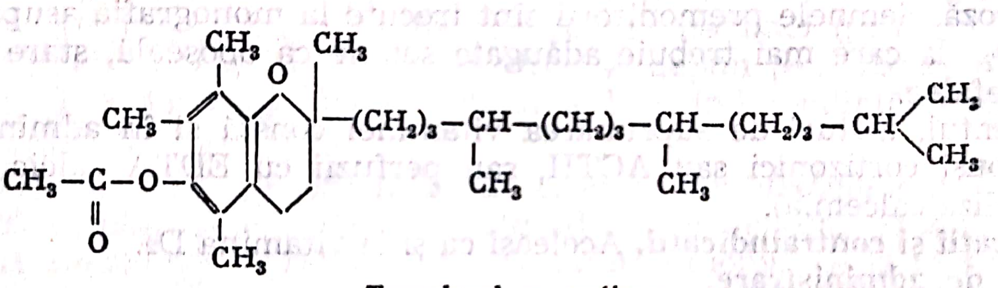
VITAMINĂ E

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Drajeuri	1 drajeu conţine : *α-Tocopherolum aceticum* (vitamină E) 30 mg	Flacoane cu 30 drajeuri

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie uleioasă injectabilă	1 ml conţine: *α-Tocopherolum aceticum* (vitamină E) 10 mg	Cutii cu 5 sau 100 fiole
Fiole a 1 ml	1 ml conţine: *α-Tocopherolum aceticum* (vitamină E) 30 mg	Cutii cu 5 sau 100 fiole
	1 ml conţine: *α-Tocopherolum aceticum* (vitamină E) 300 mg	Cutii cu 5 sau 100 fiole

Sinonime : Tocopharm, Erevit, Ephynal, Evion, Davitamon E.

Proprietăţi fizico-chimice. Vitamina E este un produs termostabil. Se găseşte în regnul vegetal, care constituie sursa de vitamine E necesare omului. Nu se distruge în timpul preparării alimentelor prin încălzire.



α-Tocopherolum aceticum

Are proprietăţi antioxidante, fiind un bun stabilizant pentru uleiuri, grăsimi şi vitamina A. Unitatea internaţională de vitamina E este egală cu 1 mg acetat de α-tocoferol.

Acţiune farmacodinamică. Lipsa vitaminei E din organism duce la bărbaţi la sterilitate, pierderea mobilităţii spermatozoizilor, modificări patologice ale epiteliilor tubilor seminiferi, leziuni definitive ale epiteliilor germinative.

La femei, deficienţa de vitamina E prelungeşte timpul de dezvoltare a embrionului şi produce moartea fătului şi avort spontan prin asfixie. La embrion apar simptome precoce de avitaminoză E în ţesuturile hematopoietice şi în ţesutul mezodermic.

Alte leziuni provocate de avitaminoză E sînt : leziuni nervoase, leziuni degenerative în ţesutul muscular, distrofia musculară cu creşteri masive ale consumului de oxigen şi scăderea conţinutului în creatină al muşchiului striat. Consecutiv cu aceste tulburări apare insuficienţa muşchiului cardiac, exoftalmie (prin atrofia musculaturii orbitale) etc. Administrată în tendinţa de avort la femeie, vitamina E poate preveni avortul habitual (previne decolarea placentei). Influenţează ţesuturile în care

Scanned with OKEN Scanner

are loc proliferarea celulară, motiv pentru care se administrează pentru creşterea copiilor imaturi şi în tratamentul plăgilor. Intervine în metabolismul grăsimilor şi exercită o acţiune de protecţie a enzimelor celulare, împiedicînd formarea acizilor graşi nesaturaţi care ar inhiba aceste enzime. Lipsa vitaminei E produce o creştere a colesterolului în sînge. În unele sisteme enzimatice joacă rolul de transportor de hidrogen (citocromreductaza).

În fosforilarea oxidativă, vitamina E reglează metabolismul acizilor nucleici, intervenind în procesele de oxidare celulară a citocromilor. Ea măreşte cantitatea de pregnandiol şi de prolan A în hipofiză şi sensibilizează mucoasa uterină acţionînd sinergic cu progesteronul. Prin hipofiză şi direct prin glanda mamară (în care se depozitează cea mai mare cantitate de vitamină E), activează lactaţia. Participă la formarea hormonului glicogenotrop din hipofiza anterioară, intervenind astfel indirect în metabolismul glucidelor şi mărind cantitatea de glicogen hepatic şi muscular atît prin intermediul hipofizei, cît şi prin micşorarea cantităţii de acid piruvic (mecanismele de oxido-reducere în care participă). Vitamina E măreşte puterea de apărare a organismului faţă de infecţii, influenţînd metabolismul hepatic (glicogeneza şi procesul de transmetilare).

Faţă de foliculină şi tiroxină, vitamina E are acţiune antagonistă.

● **Indicaţii.** Sterilitatea la bărbat (azoospermie, oligospermie), sterilitate la femeie (amenoree, oligomenoree), avort habitual, iminenţă de avort (previne decolarea placentei), vărsături, toxicoză gravidică (modifică permeabilitatea capilară), tulburări neuromusculare survenite în cursul sarcinii.

În afecţiunile ginecologice (prurit vulvar, kraurozis, tulburări de climacteriu, hipofoliculinemii), se asociază celorlalte medicamente specifice. Sindroamele hemoragice de origine capilară (purpura alergică de tip Schönlein-Henoch) beneficiază şi de tratamentul cu vitamina E.

Afecţiunile hepatice (hepatită epidemică, hepatitele cronice), distrofiile musculare (comună, pseudohipertrofică, scapulohumerală juvenilă, fascioscapulohumerală, retracţia aponevrozei palmare), reumatismul muscular (lumbago, torticolis), insuficienţa cardiacă, infarctul de miocard, sînt net ameliorate de vitamina E. În menopauză, vitamina E influenţează favorabil simptomele legate de tulburările circulatorii.

În afecţiuni dermatologice (sclerodermie, psoriazis, acnee, ulcus roentgenologic), ca şi în induraţia penisului, s-au comunicat rezultate pozitive.

● **Contraindicaţii.** Doze mari şi repetate de vitamină E pot provoca hipervitaminoza (la bărbaţi : azoospermie, oligospermie ; la femei : involuţia ovarelor, tulburări ale ciclului menstrual). În asemenea cazuri se va suspenda administrarea vitaminei E.

● **Mod de administrare.**

În general, se administrează peroral 50—200 mg/zi.

în prevenirea avortului, se administrează intramuscular în doză medie zilnică de 60—100 mg. În afecţiunile neuromusculare, tratamentul este de lungă durată şi se administrează zilnic peroral 50—200 mg. În encefalopatii, se fac 10 injecţii intramusculare a 30 mg fiecare, repetate la 2 zile.
— *Copii :* la sugari şi copii se pot administra aceleaşi doze : peroral : 0,0075—0,015 g/zi (1/4—1/2 drajeu) bine amestecat cu lapte, sau intramuscular de 2—3 ori pe săptămînă cîte 0,005—0,01 g (0,5—1 ml din fiole 1%) sau chiar 0,015 g (0,5 ml din fiole 3%).

● **Conservare.** La loc uscat, răcoros şi ferit de lumină.

VITAMINĂ F

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie pentru uz intern	Concentrat de esteri etilici ai acizilor graşi esenţiali nesaturaţi	Flacoane de 10 ml
Capsule gelatinoase	1 capsulă conţine : Concentrat de esteri etilici ai acizilor graşi esenţiali nesaturaţi 0,27 g	Cutii cu 50 capsule

Sinonime : Vitamina F 99, Linosan, Linomag, Linocyelin.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Sub denumirea de vitamină F se foloseşte un amestec de esteri etilici ai unor acizi graşi nesaturaţi, extraşi din uleiul de floarea soarelui, în care predomină esterii acizilor : linoleic, linolenic, arahidonic. Activitatea vitaminei F se exprimă în acid linoleic : 1 unitate vitamină F corespunde la 10 mg acid linoleic.

● **Acţiune farmacodinamică.** Acizii graşi nesaturaţi care se găsesc şi în vitamina F sînt necesari organismului animal ; ei sînt introduşi prin aport alimentar.

Sînt consideraţi factori esenţiali vitaminici.

Ei sînt indispensabili nutriţiei, reconstituind în organism rezerva epuizată de acizi graşi nesaturaţi.

Are un rol important în creştere, intervenind în funcţiile tegumentelor, în metabolismul lipidelor şi participînd la sinteza şi transportul fosfolipidelor ca şi la metabolismul colesterolului (intră în constituţia esterilor de colesterol) şi indirect în mecanismele endocrine, în mecanismul ovulaţiei. Carenţa de vitamină F determină modificări ale metabolismului epidermic, favorizînd prin aceasta apariţia unor erupţii de aspect eczematiform ; provoacă tulburări în ciclul menstrual şi migrene. Vita-

mina F acţionează sinergic cu extractul de ficat, extractul pancreatic şi cu vitamina P.P. Vitamina B_6 (piridoxina) întăreşte acţiunea acidului linoleic în special la sugari.

● **Indicaţii.** În tratamentul eczemelor de diferite tipuri ale adultului, în eczemele sugarului, în afecţiuni ale pielii (în special alergice), seboree, acnee vulgară, psoriazis, plăgi şi arsuri, protecţia pielii la agenţi externi. În asociere cu alte tratamente se administrează în tulburări endocrine (hiperfoliculinemie), în astm bronşic, ateroscleroză, degenerescenţă grasă a ficatului.
În eczemele infantile este foarte indicată asocierea cu vitamina B_6 (piridoxină), care potenţează acţiunea acidului linoleic.

● **Mod de administrare.**
Tratamentul cu vitamină F este de lungă durată şi urmăreşte reconstituirea gradată a rezervelor epuizate de acizi graşi nesaturaţi esenţiali ale organismului, prin administrare regulată.
— *Adulţi :* se dă în 3 prize 50—150 picături sau 4—12 capsule/zi timp de 4—12 săptămîni.
— *Copii :* 1—3 luni : zilnic cîte o picătură ; de la 4—6 luni : zilnic, cîte 2—3 picături, progresiv ; 7—12 luni : cîte 4—5 picături, progresiv ; 1—4 ani : zilnic cîte 5—6 picături ; 5—15 ani zilnic cîte 10—20 picături sau 1—2 capsule/zi.
Tratamentul durează 4—6 săptămîni (după caz) şi poate fi reluat după o pauză de 10 zile.
Se poate asocia cu extract de ficat, extract pancreatic şi vitamina P.P. cu care acţionează sinergic.

● **Termen de valabilitate.** Un an de la data de fabricaţie.

VITAMINĂ K_3

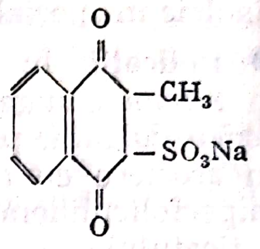
Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă injectabilă 1 % Fiole a 1 ml	1 ml conţine : *2 -Methyl-1,4 naphtochinonum natrium bisulfurosum* 10 mg	Cutii cu 5 fiole

Sinonime : Menadioni natrii bisulfis (D.C.I.), Syncavit, Hemodal, Acetomenaphton, Mephyton.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Vitamina K_3 este o substanţă obţinută prin sinteză ; are o structură chimică mult mai simplă decît a vitaminei K_1 sau K_2, dar cu acţiune fiziologică similară. Se prezintă ca o pulbere

galbenă cristalină, solubilă în apă, spre deosebire de vitaminele K_1 şi K_2 care sînt produşi naturali liposolubili.

Acţiune farmacodinamică. Vitamina K_3 face parte din grupul vitaminelor K, cu acţiune antihemoragică Are un rol important în procesul de coagulare sanguină, fiind indispensabilă sintezei protrombinei din ficat (acţionează ca o coenzimă transportoare de hidrogen, datorită grupărilor chinonice 1,4, în procesul de sinteză a protrombinei).



Natrium 2-methyl-1,4-naphtochinonum bisulfurosum

Vitamina K nu intervine numai în sinteza protrombinei, ci acţionează şi asupra ţesuturilor endoteliale, asupra endoteliilor capilare şi asupra fibrinogenului.
Cantităţile necesare organismului omenesc sînt furnizate de alimente şi de bacteriile intestinale. Manifestările cele mai importante care apar prin carenţă de vitamină K sînt hemoragiile şi hipoprotrombinemia.
Vitamina K readuce la normal hipoprotrombinemia, normalizînd astfel procesele de coagulare sanguină în diferite hemoragii (hematoame, hematurii, hemoragii ale mucoaselor şi intracraniene), care pot apărea ca o consecinţă a scăderii cantităţii de protrombină în sînge.
În doze mari, vitamina K_3 activează sistemul reticulohistiocitar, produce diureză în edemele generale sau locale şi în retenţiile patologice de apă, excită celulele parenchimatoase şi stimulează funcţiile ficatului şi ale măduvei oaselor.

Indicaţii. Diateze hemoragice, icterul grav al nou-născutului, purpura, tendinţe hemoragice în tulburări hepatice, hemoragii în boli infecţioase, tratamente cu antibiotice cu spectru larg de acţiune, tratamente cu sulfamide, hemoragii consecutive tratamentelor cu anticoagulante.

Mod de administrare.

Doza şi durata tratamentului depind de gravitatea cazului şi de rapiditatea răspunsului la tratament.
În mod obişnuit, se administrează intramuscular sau subcutanat 1—3 fiole/zi (10—30 mg).
— *Copii :* 1—2 fiole/zi timp de 3 zile ; sugari : 1 fiolă/zi timp de 3 zile.
La nou-născuţi, mai ales la cei imaturi, vitamina K poate provoca icter, chiar nuclear şi anemii hemolitice, de aceea se recomandă ca la nou-născutul la termen să se folosească, în caz de absolută nevoie, numai o injecţie pe cale intramusculară, o singură zi cu 1 mg vitamină K/kilocorp (0,3—0,5 ml). La imaturi, se va evita sau se face o zi o injecţie cu 1—2 mg vitamină K (0,1—0,2 ml).

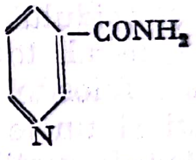
Termen de valabilitate. 2 ani de la data de fabricaţie.

VITAMINĂ P.P.

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conţine: Vitamină P.P. 0,10 g	Flacoane cu 40 comprimate
Soluţie apoasă 3 % sau 5 % Fiole a 1 ml	1 fiolă concentraţie 3 % conţine: Vitamină P.P. 0,03 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole
Fiolă a 2 ml	1 fiolă concentraţie 5 % conţine: Vitamină P.P. 0,10 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

Sinonime: Nicotamide, Niacinamid, Nicobion, Bepella.

Proprietăţi fizico-chimice. Din punct de vedere chimic, vitamina P.P. este amida acidului nicotinic, iar acidul nicotinic este provitamina vitaminei P.P. Se poate izola cu uşurinţă din materialele naturale, obţinîndu-se sub formă cristalizată.
P.T. = 129°.



Nicotynamidum

Acţiune farmacodinamică. Vitamina P.P. face parte din molecula codehidrazei I (D.P.N., difosfopiridinnucleotidul, cozimaza, coenzima I) şi a codehidrazei II (T.P.N., trifosfopiridinnucleotidul, codehidraza II, cofermentul Warburg, coenzima II), care participă într-un sistem enzimatic transportor de hidrogen acceptînd hidrogenul de la metaboliţii activaţi de unele dehidrogenaze anaerobe şi transferîndu-l flavoproteinelor.
Ambele coenzime sînt larg răspîndite în toate ţesuturile animale intervenind în oxidările celulare.
De asemenea, nicotinamida face parte şi din coenzima III (nicotinamid-ribozo-5-pirofosfatul), care joacă rol în metabolismul cisteinei.
Vitamina P.P. participă activ în metabolismul glucidelor, lipidelor şi proteinelor.
Este un element dietetic esenţial, a cărui carenţă predominantă poate să ducă la pelagră, caracteristică prin leziuni degenerative ale sistemului nervos central (cefalee, ameţeală, insomnie, deprimare, scădere a memoriei şi, în cazuri grave, halucinaţie şi demenţă) şi prin semne şi simptome care interesează pielea (hiperpigmentări, descuamări, hiperkeratoză) şi tubul digestiv (stomatită, enterită, diaree sau constipaţie, greţuri, vărsături, achilie gastrică).
Administrarea de vitamină P.P. reduce rapid simptomele pelagrei, avînd o acţiune spectaculară asupra acestei boli. Vitamina P.P. micşorează oboseala şi ameliorează catabolismul glucidelor, avînd ca efect coordonarea mişcărilor. Spre deosebire de nicotinamidă, acidul nicotinic are,

Scanned with OKEN Scanner

în doze terapeutice, acţiune vasodilatatorie (în special în zonele expuse la lumină), care durează aproximativ 2 ore.
Vitamina P.P. stimulează secreţia gastrică, accentuează glicogenoliza la nivelul ficatului (provocînd o creştere a glicemiei), are acţiune coleretică şi colagogă, grăbeşte coagularea sîngelui (favorizează formarea trombokinazei), provoacă o creştere a bilirubinei serice şi o scădere a azotului total proteic ; ea creşte puterea complementară a serului şi măreşte rezistenţa organismului la temperaturi înalte.
Cantităţile de vitamină P.P. necesare organismului omenesc sînt acoperite de aportul alimentar şi depind de conţinutul triptofanului din proteine, deoarece vitamina P.P. poate să fie sintetizată în organism de triptofan.
Nevoia zilnică de vitamină P.P. la adulţi este pentru bărbaţi de 15—20 mg (dependent de activitate), pentru femei de 12—18 mg, iar în sarcină şi lactaţie de 23 mg. La copii pînă la 15 ani necesarul este de 4—14 mg.

● **Fenomene secundare.** La începutul tratamentului pot apărea unele fenomene secundare, care se datoresc acţiunii nespecifice a vitaminei (înroşirea bruscă a feţei şi a corpului, cu senzaţia de căldură, erupţii urticariforme, greaţă). Aceste fenomene se întîlnesc mai frecvent în cazul acidului nicotinic şi ele dispar la 2—3 ore după administrare.
În general, toxicitatea vitaminei P.P. este mică ; cu toate acestea, doze mari, folosite pe o perioadă îndelungată, pot favoriza hipertrofia ficatului şi unele degenerescenţe conjunctive şi grase, prin blocarea sistemelor de metilare a substanţelor lipotrope, colina şi metionina.

● **Indicaţii.** *Medicină internă :* asociată cu un regim bogat în proteine şi cu vitaminele din complexul B, vitamina P.P. constituie tratamentul etiologic al tuturor manifestărilor din pelagră : leziuni cutanate, gastrointestinale şi nervoase. Se dă, de asemenea, în cursul terapiei cu hidrazidă izonicotinică (H.I.N.), în afecţiuni cardiovasculare (arterite, hipertensiune, *angor pectoris,* spasm al vaselor retiniene, coronarite), în astm bronşic, hepatite, inflamaţii ale căilor biliare, glomerulonefrită acută difuză şi infarcte renale, datorită acţiunii sale vasodilatatorii.
Neurologie : se dă în afecţiuni neuropsihice, sindrom Korsakov, confuzie mintală, tulburări ale auzului (în special în cazuri de pierderea sensibilităţii la sunete înalte pentru cei care lucrează în mediu zgomotos), herpes zoster, nevralgii, migrene, nevrite, polinevrite, nevralgii ale trigemenului.

● **Contraindicaţii.** Este contraindicată în sindroame hemoragice de origine capilară, în tromboflebite şi în ateroscleroză cerebrală.
Se recomandă cu prudenţă la persoane mai în vîrstă.

● **Mod de administrare.**
În tratamentele cu vitamina P.P., calea orală este suficientă, dar se administrează şi parenteral atunci cînd se urmăresc efecte imediate.
— *Adulţi :* se foloseşte calea intravenoasă, cînd se urmăresc acţiuni

dinamice vasculare. Administrarea se face foarte încet, în doze de 60—100 mg.

În tratamentul pelagrei se folosește în mod obișnuit calea orală : pentru cazuri grave se administrează 5—10 comprimate (0,5—1 g)/zi, divizate în 5—10 prize ; pentru formele medii se administrează doze de 0,20—0,50 g/zi, iar în formele ușoare și ca tratament de întreținere se folosesc 0,10—0,20 g/zi, în 1—2 prize.

Calea intramusculară sau intravenoasă se folosește numai în cazuri deosebit de grave ; se pot administra intramuscular 4—5 fiole a 1 ml soluție 3% sau intravenos 1—2 fiole a 1 ml soluție 3%.

— *Copii :* peroral : 0—30 luni : 0,005—0,02 g/zi ; 30 luni—15 ani : 0,02—0,10 g/zi. Aceste doze pot fi depășite, dacă starea o cere.

X

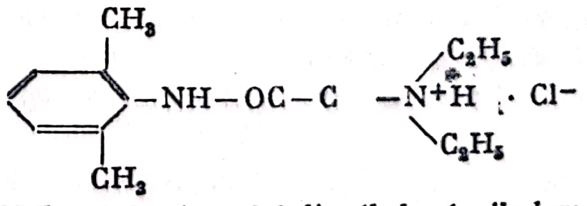
XILINA

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Soluție apoasă injectabilă 0,5%; 2%; 4% Fiole a 10 ml	1 fiolă concentrație 0,5% conține: *N-diaethylamino-2-6-dimethyl-acetanilydum hydrochloricum* 0,05 g	Cutii cu 100 fiole
Fiole a 20 ml	1 fiolă concentrație 0,5% conține: *N-diaethylamino-2-6-dimethyl-acetanilydum hydrochloricum* 0,10 g	Cutii cu 25 fiole
Fiole a 2 ml	1 fiolă concentrație 2% conține: *N-diaethylamino-2-6-dimethyl-acetanilydum hydrochloricum* 0,04 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole
Fiole a 2 ml	1 fiolă concentrație 4% conține: *N-diaethylamino-2-6-diaethyl-acetanilydum hydrochloricum* 0,08	Cutii cu 10 sau 100 fiole
Fiole a 2 ml	1 fiolă conține: *N-diaethylamino-2-6-dimethylacetanilydum hydrochloricum* 40 mg; *Adrenalinum* 0,06 mg	Cutii cu 100 fiole

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Lidocainum hydrochloricum (D.C.I.), Xylocain, Xilocitin.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Xilina (*N-diaethylamino-2-6-dimethylacetanilidum hydrochloricum*) este un compus chimic, cu puternică acțiune anestezică locală, din seria anilidelor. Ea a fost sintetizată în 1943 de Löfgren, în Suedia. În anesteziologia clinică a început să fie folosită pe scară largă din anul 1948. Este cunoscută sub diferite sinonime: xilocaină, lignocaină, lidocaină, duncaină, astrocaină.



N-diaethylamino 2,6-dimethylacetanilydum hydrochloricum

Scanned with OKEN Scanner

Acţiune farmacodinamică. Xilina este un anestezic local, utilizabil atît pentru infiltraţii cît şi pentru anestezia de contact. Acţiunea anestezică locală este de 2—4 ori mai intensă decît cea a procainei. Anestezia se instalează după o perioadă de latenţă scurtă (1—2 minute), iar durata ei depăşeşte cu aproximativ 1 oră durata anesteziei realizate cu o soluţie echivalentă de procaină. Puterea mare de difuziune a xilinei face ca anestezia de infiltraţie şi tronculară să necesite volume mult mai mici de soluţie.

Ca anestezic de suprafaţă, xilina este inferioară cocainei, dar mult mai puţin toxică. Pentru rahianestezie este preferabilă procainei, fiind mai intens hiperbară, deci mai uşor controlabilă în ceea ce priveşte întinderea anesteziei.

Toleranţa xilinei este foarte bună dacă se respectă doza. Nu s-a întîlnit idiosincrazie la xilină. Reacţiile alergice de tip anafilactic sînt cu totul excepţionale. Xilina nu are acţiune antagonică sulfamidelor.
Toxicitatea mai mare decît a procainei limitează cantitatea de xilină care poate fi injectată. În general, doza maximă de xilină, pentru anestezii locoregionale şi pentru un bolnav adult, indiferent de calea de administrare şi de concentraţiile soluţiilor folosite, nu trebuie să depăşească 0,200 g pentru administrare unică, în cazurile în care adrenalina nu este asociată soluţiilor de xilină. Doza va fi redusă pentru copii, în funcţie de vîrstă şi greutate (cca. 4 mg/kilocorp).

Indicaţii. În general, xilina trebuie considerată ca anestezic local şi regional de elecţie la persoanele cu alergie la procaină.

Ori de cîte ori nu există contraindicaţii se va asocia cu adrenalină. Soluţiile 0,25—0,50% sînt indicate pentru efectuarea anesteziilor prin infiltraţie. În acest scop, soluţiile originale 1% vor fi diluate cu apă distilată sterilă, pînă la obţinerea soluţiilor 0,25—0,50%. Soluţia 1% este indicată pentru efectuarea anesteziilor tronculare. Soluţia 2% se utilizează pentru anestezia de suprafaţă (bronhoscopie, intubaţie traheală, manevre urologice), anestezie spinală subarahnoidiană şi peridurală. În oftalmologie, este folosită pentru efectuarea tonometriei oculare, deoarece produce anestezia conjunctivei şi corneei, în timp ce musculatura intrinsecă a globului ocular nu este afectată de anestezie.

Soluţia 5% se recomandă pentru rahianestezie (0,5—2 ml injectaţi lent). Nu se utilizează pentru infiltraţii.

Contraindicaţii. Nu se recomandă folosirea anesteziei cu xilină la bolnavii cu tare hepatorenale, cu deficite ponderale marcate, la cei cu tendinţe la convulsii (epileptici), la bolnavii cu cardiopatii decompensate, hipotensiune arterială, intoleranţă la fenacetină sau piramidon, bolnavi febrili. Rareori se pot produce reacţii de intoleranţă (cefalee, greaţă, vărsături) mai ales la pacienţii care au mai primit Xilină (reacţie anafilactică), fenacetină sau piramidon; incidenţa lor este însă excepţională.

Mod de administrare.
Dozele indicate în tabelul de mai jos sînt în raport cu tipul anesteziei și se referă la pacientul adult. Pentru copii dozele vor fi adaptate vîrstei și greutății lor — aproximativ 4 mg Xilină/kilocorp.
Factorii care pot genera producerea de accidente după administrarea locală a Xilinei sînt limitați. Supradozajul este factorul cel mai frecvent întîlnit în literatura ultimilor ani.
Efectele toxice devin manifeste atunci cînd concentrația sanguină a Xilinei depășește 5 micrograme/ml la bolnavul nepremedicat și 10 micrograme/ml la subiectul care a primit o premedicație barbiturică.

Tipul anesteziei	Conc. a sol.	Cantitatea în ml (doza max. unică) ml	Asocierea cu adrenalină	Cantitatea în ml în cazul asocierii adrenalinei sau noradrenalinei (doza max. unică) ml	OBS.
Infiltrație	0,25 % 0,50 %	80 40	1/500 000 1/200 000	200 100	— —
Tronculară	1,00 % 1,5 % 2,00 %	20 15 10	1/100 000 1/ 50 000 1/ 50 000	50 40 25	— — 2—5 ml în stomatologie
Subarahnoidiană	2,00 % 5,00 %	3,5—5 0,5—2	1/100 000 1/100 000	— —	— —
Peridurală lombară	1,50 %	15	1/100 000	25	—
Peridurală caudală	1,50 %	15	1/100 000	15—20	—
Peridurală continuă	1,00 %		în ritm cerut	de necesități	
Spinală în „șa"	5,00 %	0,7—1,5	—	—	în glucoză 7,5—10 %
Anestezia de contact	2—4 %	1—5 ml	1/100 000	—	—
Anestezie regională i.v.	0,5 %	40	—	—	—

Depășirea dozelor maxime indicate pentru injectarea unică se însoțește de riscul supradozajului, care se manifestă la început prin dezorientare și agitație, urmate de convulsii, insuficiență respiratorie acută (prin deprimarea centrilor respiratori, spasmul glotei și contracțiile tonicoclonice ale mușchilor respiratori) și insuficiență circulatorie (prin scăderea puterii de contracție a miocardului și vasodilatație periferică).
Profilaxia supradozajului se face prin :
1. Respectarea strictă a dozei, injectarea fracționată a volumului de anestezic necesar (nu tot dintr-o dată), în general utilizarea celei mai mici doze eficace. Deoarece Xilina este foarte difuzabilă, este interzis

Scanned with OKEN Scanner

să se efectueze „baie a interoceptorilor" prin infiltrație bogată, cu volum mare de substanță așa cum se face cu novocaina. Cu cît concentrația este mai mare, cu atît volumul administrat va fi mai mic, reducerea dozelor cu 1/3—1/2 în cazul injectării Xilinei în zone bogat vascularizate (față, gît, perineu etc.) evitarea administrării în zone inflamate, țesuturi de neoformație, intravascular.

2. Profilaxia supradozajului se mai face prin includerea barbituricelor în premedicație, respectarea strictă a dozelor indicate, asocierea adrenalinei, respectarea contraindicațiilor administrării Xilinei. În cazul în care accidentul de supradozaj s-a produs, se procedează la injectarea unui barbituric cu acțiune scurtă, lent i.v., în doză de 0,150—0,200 g (2,5—5 mg/kg/corp) din soluția 2,5% Pentotal, Evipan, Mesdonal, Baytinal etc. În caz de persistență a convulsiilor se poate reinjecta, fracționat 0,100 g (1,5—2 mg/kg/corp) pînă la doza totală de 1 g (aproximativ 20 mg/kg/corp). Pentru copii dozele vor fi adaptate greutății lor. În unele cazuri poate deveni necesară administrarea de succinilcolină (0,5—1 mg/kg/corp) și oxigenarea prin instituirea ventilației artificiale, deoarece succinilcolina poate provoca apnee. În caz de producere a stopului cardiorespirator se vor lua măsuri adecvate : ventilație artificială, masaj cardiac extern sau intern, combaterea acidozei (soluții de bicarbonat sau THAM), profilaxia edemului cerebral posthipoxic prin provocarea diurezei osmotice (manitol sol — 10—25%), diurezei saluretice (Lasix, diuretice mercuriale), hipotermie generală sau cefalică, ventilație mecanică și presiuni alternativ pozitiv-negative etc. Este lipsită de logică și chiar periculoasă administrarea barbituricelor cu acțiune lungă (fenobarbitalul), a neuroplegicelor (Clordelazin, Plegomazin, Nozinan etc), sau a stimulentelor respiratorii nespecifice (Megimid, Micoren, lobelină, nicetamidă etc.).

Z

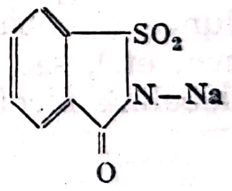
ZAHARINĂ

Forma terapeutică	Compoziție	Prezentare
Comprimate	1 comprimat conține: *Natrium imidsulfobenzoicum* 0,025 g	Cutii cu 100 comprimate

* Se eliberează numai cu prescripție medicală.

Sinonime: Saccharinum, Sucaryl-Na, Sacharin.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Sarea de sodiu a imidei sulfobenzoice este o pulbere albă, cristalină, fără miros, solubilă în apă (1 parte la 1,5 părți) și mai puțin solubilă în alcool. Precipită în mediu acid. Numai produsul derivat din izomerul *orto* al acidului sulfobenzoic este dulce, izomerul *para* fiind lipsit de această proprietate.



Saccharinum (*Natrium imidsulfobenzoicum*)

● **Acțiune farmacodinamică.** Zaharina este o substanță cu o putere de îndulcire de aproximativ 300—500 ori mai mare decît a zahărului. În diluție între 1 : 100 000 și 1 : 10 000 are un gust dulce plăcut. În diluții de 1 : 1 000 gustul este amar. Chiar și în diluțiile în care zaharina este percepută ca dulce, gustul ei este, totuși, într-o oarecare măsură diferit de al zahărului.

Poate provoca o ușoară creștere a acidității gastrice.

O tabletă de 25 mg echivalează ca putere de îndulcire cu o bucată de zahăr cubic. Nu este metabolizată în organism. În 24 de ore, 75—90% din cantitatea ingerată este eliminată prin urină, iar restul prin fecale. Faptul că nu este nici metabolizată, nici reținută în organism, explică și toxicitatea sa foarte redusă.

Diminuă cu 15% glicemia (probabil prin gustul său dulce care acționează ca un reflex ce induce secreția de insulină).

● **Fenomene secundare.** Administrată vreme îndelungată poate provoca tulburări gastrointestinale prin iritație locală. La unii bolnavi, cu timpul, poate apărea o repulsie pentru gustul particular al zaharinei, cu

Scanned with OKEN Scanner

inapetenţă consecutivă, dar nu există tulburări toxice. La cîine, 39 g administrate în 10 zile nu au dat nici o tulburare; doze mari zilnic administrate 2 ani la şobolan nu au provocat fenomene secundare.

● **Indicaţii.** Este utilizată pentru îndulcirea alimentelor la diabetici, obezi şi la copii mici cu tulburări gastrointestinale, la care zahărul trebuie evitat pentru un timp şi care refuză alimente neîndulcite. De asemenea, poate fi folosită, în soluţie injectabilă intravenos, pentru determinarea timpului de circulaţie antebraţ-limbă.

● **Mod de administrare.**
4—8 comprimate/zi. Nu se va fierbe cu alimentele, ci se adaugă după prepararea lor.

ZAHĂR INVERTIT

Forma terapeutică	Compoziţie	Prezentare
Soluţie apoasă 20%, 33%, 40% Fiole a 10 ml	1 fiolă concentraţie 20% conţine: *Saccharum invertitum* 2 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole
	1 fiolă concentraţie 33% conţine: *Saccharum invertitum* 3,3 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole
	1 fiolă concentraţie 40% conţine: *Saccharum invertitum* 4 g	Cutii cu 10 sau 100 fiole

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţiile injectabile de zahăr invertit sînt limpezi, incolore sau slab gălbui, fără miros, cu gust dulce.

● **Acţiune farmacodinamică.** Soluţia de zahăr invertit este un aliment energetic, folosit în alimentaţia artificială, superior soluţiei injectabile de glucoză. Soluţia de zahăr invertit conţine fructoză, care este fosforilată mai uşor decît glucoza şi este transformată în glicogen în ficat şi în muşchi, fără participarea insulinei. Din acest motiv soluţia injectabilă de invertoză este folosită în diabet, deoarece fructoza este metabolizată, spre deosebire de glucoză a cărei fosforilare în acest caz este împiedicată. Datorită prezenţei fructozei, pericolul hiperglicemiei şi glicozuriei în timpul administrării este mult mai mic decît în cazul soluţiilor injectabile de glucoză. În general, are o toxicitate scăzută faţă de glucoză, este de 3 ori mai bine tolerată decît aceasta şi nu provoacă imediat după administrare senzaţia dezagreabilă de contracţie a epigastrului.

ZAHĂR INVERTIT

Indicații. Alimentație intravenoasă, insuficiență hepatică, miocardită, șoc operator sau traumatic, edem cerebral.

Contraindicații. Insuficiență renală gravă și deshidratări.

Mod de administrare.
Intravenos, lent, în doze de 10—300 ml, uneori mai mult.

Scanned with OKEN Scanner

ACID SULFURIC DILUAT

Soluție conținînd 10 g acid sulfuric concentrat în 100 ml apă distilată.
Flacon de sticlă a 10 ml.

- **Acțiune terapeutică.** Dizolvă substanța minerală a dintelui și dentina care căptușește pereții canalului.

- **Indicații.** Tratamentul gangrenei pulpare, pentru ușurarea tratamentului pe canale, dezobturări și dizolvarea concrementelor din camera pulpară și din canalele radiculare calcifiate ; neutralizarea este obligatorie.

- **Mod de administrare.**

Cu ajutorul unei pipete, al unei pense capilare sau (la nevoie) cu o mică buletă de vată laxă se introduce o picătură de acid în camera pulpară și se pistonează cu ajutorul unui ac Müller în canal, după care se folosesc acele de lărgit canalul ; operația se repetă pînă ce se obține rezultatul dorit ; excesul de acid se neutralizează prin spălături cu soluție alcalină.

ACID TRICLORACETIC

Soluție alcoolică de acid tricloracetic 15%.
Flacon brun de sticlă a 10 ml.

- **Acțiune terapeutică.** Astringent, antiseptic, cauterizant ; acționează prin coagularea dentinei și ca hemostatic.

- **Indicații.** Obținerea hemostazei în gingivoragii, prevenirea sîngerării gingiei și a papilei interdentare în timpul obturării cavităților, în vecinătatea imediată a gingiei.

- **Mod de administrare.**

Se tamponează strict local cu o buletă foarte mică de vată bine condensată ; în canalele dentare se introduce prin meșe umezite.

ALGODENT

Sinonime: Elastic (RSC), Calcinat (R.D.G.), Alginat (Calenika-RSFJ), Zelgan (RFG).

Pulbere

Cutie metalică conţinînd 250 g pulbere, 500 g pulbere.

● **Indicaţii.** Pentru amprentare în edentaţia parţială cu mari retentivităţi ale cîmpului protetic.

● **Mod de administrare.**
Se amestecă cu apă în proporţiile indicate de producător; pasta rezultată se încarcă pe lingurile de amprentare.

CEARĂ PENTRU LIPIT

Sinonime: Vosak (Galenika-RSFJ), Klebewachs (LAW-RDG), Klebewachs gelb Harwad-RFG).

Cutie conţinînd 95 g

● **Indicaţii.** Pentru lucrări de lipire în tehnica dentară.

CEARĂ ROZ PENTRU MODELAT

Sinonime: Vosk modelovace (Spofa-Dental-RSC), Ductin-Modelierwachs (LAW-RDG).

Cutie conţinînd cca 400 g cu aprox. 18 plăci de ceară cu o grosime aprox. de 1,5 mm.

● **Indicaţii:** Pentru confecţionarea machetelor prin modelare în tehnica dentară.

CIMENT DENTAR (PHOSPHODENT)

Sinonime: Phosphat-Zement-LAW normal härtend (LAW-RDG), Phosphat — Zement — LAW schnellhärtend (LAW-RDG), Phosphat-Cement (Galenika-RSFJ).

Cutie conţinînd 1 flacon cu 35 g pulbere, 1 flacon cu 30 ml lichid pentru priză normală, pentru priză rapidă.

● **Indicaţii.** Pentru lucrări de cimentare a fragmentelor modelelor din ghips în laboratorul de tehnică dentară; pentru cimentarea coroanelor, obturaţii de bază, obturarea canalelor radiculare etc.

CLORURA DE ZINC

Soluție apoasă de clorură de zinc 30%.
Flacon de sticlă a 50 ml.

- **Acțiune terapeutică.** Astringent, antiinflamator.
- **Indicații.** Tratamentul antiinflamator al parodontopatiilor marginale.
- **Mod de administrare.**

Se masează gingia cu o buletă de vată, bine condensată, îmbibată în soluție de clorură de zinc, pînă ce gingia se albește ușor.

DINȚI DIATORICI DIN ACRILAT

Sinonime: Spofadent (Spofa-Dental-RSC), Dendia (Dendia Werk-Austria), Biocross (De Trey-Elveția).

Garnituri cu 16 buc., forme și culori diferite.

- **Indicații.** Pentru executarea protezelor dentare mobile, parțiale sau totale și pentru înlocuirea dinților din protezele mobile totale sau parțiale.

DINȚI FRONTALI DIN ACRILAT

Sinonime: Spofadent-realic (Spofa-Dental-RSC), Dendia-super (Dendia Werk-Austria), Biocross (De Trey-Elveția).

Garnituri cu 6 dinți frontali, forme și culori diferite.

- **Indicații.** Pentru executarea protezelor dentare mobile parțiale sau totale și pentru înlocuirea dinților din protezele mobile totale sau parțiale.

EUGENOL

2-Metoxi-4-alilfenol (produs obținut din uleiul volatil de cuișoare).
Flacon de sticlă a 10 g.

- **Acțiune terapeutică.** Ușor antiseptic, antiinflamator, ușor analgezic, stimulent al dentinogenezei.
- **Indicații.** Tratamentul leziunilor dentinare, coafaj indirect, combaterea hiperemiei pulpare, în combinație cu oxidul de zinc formează eugenat

de zinc, folosit în obturații provizorii de bază, de canal, pansament gingival.

● **Mod de administrare.**
Buletă îmbibată în Eugenol, introdusă în cavitatea dintelui ca material de obturație provizorie ; sub formă de eugenat de zinc, servește la obturația de durată : în acest scop se amestecă Eugenolul cu oxid de zinc și alte substanțe, prin spatulare pe o plăcuță de sticlă.

FOSFOTERM (LICHID)

Sinonime : Pirofan (Bayer-RFG).

Flacon conținînd o porție de lichid de 1 kg.

● **Indicații.** Pentru ambalarea tiparelor care se toarnă din oțel inoxidabil în amestec cu fosfoterm pulbere.

FOSFOTERM (PULBERE)

Sinonime : Pirofan (Bayer-RFG).

Cutie conținînd o porție de pulbere de 2,500 kg.

● **Indicații.** Pentru ambilarea tiparelor care se toarnă din oțel inoxidabil, în amestec cu fosfoterm lichid.

HYDRARGYRUM VIVUM

Sinonime : Hydragyrum (RSFJ), Dental Mercury (G.C'S-Japonia)

Flacon conținînd 100 g mercur metalic.

● **Indicații.** Pentru amalgamarea aliajelor de argint, aur etc., în vederea executării obturațiilor de amalgam de argint, aur etc., și a unor modele în laboratorul de tehnică dentară.

LICHID PENTRU ROMACRYL

Sinonime : Superacryl (Spofa-Dental-RSC).

Flacon conținînd 50 g lichid.

● **Indicații.** Pentru confecționarea protezelor dentare mobile, parțiale sau totale, a aparatelor ortodontice, în amestec cu pulberea de Romacryl ; pentru reparații ale protezelor dentare.

PASTA BRUNA PENTRU ŞLEFUIT LUCRARI DENTARE

Sinonime : Polierpaste (Phorzheim-RFG).

Cutie conţinînd pastă brună sub forma unui trunchi de piramidă în greutate de 500 g.

● **Indicaţii.** Pentru şlefuirea şi lustruirea lucrărilor protetico-dentare din aliaje nobile şi seminobile.

PASTĂ VERDE PENTRU ŞLEFUIT LUCRĂRI DENTARE

Sinonime : Polierpaste (Phorzheim-RFG)

Cutie conţinînd pastă verde sub forma unui trunchi de piramidă în greutate de 500 g.

● **Indicaţii.** Pentru şlefuirea şi lustruirea lucrărilor proteticodentare din aliaje de oţel inoxidabil.

PASTĂ IODOFORMATĂ

Pastă conţinînd :

Iodoform	16,577%
Fenol	4,082%
Oxid de zinc	40,327%
Timol	4,082%
Stearat de zinc	8,697%
Glicerină	23,606%
Alcool	2,129%

Borcan a 25 g.

● **Acţiune terapeutică.** Dezinfectant, diminuă secreţia în canalele radiculare infectate.

● **Indicaţii.** Pentru obturarea provizorie a canalelor radiculare, în timpul tratamentului gangrenei pulpare, şi pentru obturarea definitivă a canalelor, la dinţii temporari.

● **Mod de administrare.**

Se introduce în canal cu ajutorul unui ac Lentulo.

PECTIZOL

Sinonime : Isodent (Spofa-Dental-RSC), Izolak (Galenika-RSFJ), Alrisol (LAW-RDG).

Flacon conţinînd 350 ml lichid roz pe bază de alginat.

● **Indicaţii.** Pentru izolarea tiparelor din gips în confecţionarea protezelor dentare din răşini acrilice, repararea acestora sau repararea protezelor dentare cu acrilate autopolimerizabile.

PLASTOBTUR

Pastă sub formă de bastonaşe conţinînd

Oxid de zinc	12,70%
Ulei de ricin	15,81%
Copal de Manilla	0,39%
Ulei de mentă	0,32%
Alcool	0,78%
Ipsos de modelat	70,00%

Cutie cu 5 bastonaşe în greutate totală de 60 g.

● **Acţiune terapeutică.** Material de obturaţie.

● **Indicaţii.** Pentru obturarea provizorie a cavităţilor dentare şi pentru protejarea pansamentelor medicamentoase.

● **Mod de administrare.**
După ce i se conferă o oarecare plasticitate, prin malaxare între 2 degete, se introduce, cu ajutorul unei spatule, în cavitatea dentară, în prealabil izolată şi uscată.

PULBERE ROBIN

Pulbere conţinînd

Trioximetilen	5%
Miniu de plumb	10%
Oxid de zinc	85%

Borcan de sticlă conţinînd 50 g pulbere.

● **Acţiune terapeutică.** Acţiune dezinfectantă şi de obturare a canalelor.

● **Indicaţii.** Pentru obturaţii definitive de canale radiculare, după tratamentul gangrenei pulpare şi devitalizări în pulpite.

Scanned with OKEN Scanner

- **Mod de administrare.**

Se amestecă pe o plăcuţă de sticlă cu Eugenol pînă ce se realizează consistenţa unei creme ; se introduce în canale cu un ac Lentulo.

ROMACRYL

Sinonime : Superacryl (Spofa-Dental-RSC) ; Galacryl (Galenika-RSFJ), Paladon 65 (Kultzer-RFG).

Cutie conţinînd 1 flacon cu cca. 100 g pulbere de copolimer de metacrilat şi 1 flacon cu cca. 50 ml lichid.
Cutie conţinînd 1 flacon cu cca. 500 g pulbere de copolimer de metacrilat şi 1 flacon cu cca. 250 ml lichid.

- **Indicaţii.** Pentru confecţionarea protezelor dentare mobile parţiale sau totale, aparate ortodontice şi pentru repararea acestora în laboratorul de tehnică dentară.

SOLUŢIE BONAIN

Soluţie conţinînd cocaină hidroclorică, mentol cristale, fenol cristale, în părţi egale.
Flacon a 10 ml conţinînd 5 g soluţie.

- **Acţiune terapeutică.** Anestezic de contact, analgezic, dezinfectant.
- **Indicaţii.** Pansament calmant în pulpite şi pentru anestezia de compresiune.
- **Contraindicaţii.** În tratamentele dentare, cînd pulpa urmează să fie păstrată vitală.
- **Mod de administrare.**

Se aplică o buletă mică de vată laxă, îmbibată în soluţia Bonain în cavitatea în prealabil izolată şi uscată, unde pulpa a fost descoperită ; se acoperă cu un material de obturaţie provizorie, fără presiune.

SOLUŢIE CLUMSCHI

Soluţie conţinînd :

Camfor	60%
Fenol	30%
Alcool	10%

Flacon de sticlă brună a 10 ml.

- **Acțiune terapeutică.** Dezinfectant.
- **Indicații.** Tratamentul gangrenei pulpare după pulpectomii și în abcesele parodontale.
- **Contraindicații.** În tratamentele dentare, cînd urmează să se păstreze vitalitatea pulpei.
- **Mod de administrare.**

Se introduc în canalele radiculare sau în punga parodontală meșe îmbibate în soluție.

SOLUȚIE WALKOFF

Soluție conținînd :

Paramonoclorfenol	25%
Camfor	50%
Mentol	25%

Flacon de sticlă a 10 ml.

- **Acțiune terapeutică.** Dezinfectant.
- **Indicații.** Tratamentul gangrenei pulpare după pulpectomii și în abcesele parodontale.
- **Contraindicații.** În tratamentele dentare, cînd urmează să se păstreze vitalitatea pulpei.
- **Mod de administrare.**

Se introduc în canalele radiculare sau în punga gingivală meșe îmbibate cu soluție.

TRICRESOL FORMALIN

Soluție opalescentă conținînd :

Tricresol	20,00%
Formol 30%	25,00%
Alcool	22,94%
Timol cristalizat	2,06%
Glicerină	30,00%

Flacon de sticlă a 10 ml.

- **Acțiune terapeutică. Dezinfectant,** cauterizant și mumifiant.
- **Indicații.** Tratamentul gangrenei, în extirparea devitală și amputația devitală.

● **Contraindicații.** În tratamentele dentare, cînd urmează să se păstreze vitalitatea pulpei.

● **Mod de administrare.**
Se introduc în canalele radiculare sau în camera pulpară și se închid cu ajutorul unui material de obturație provizorie meșe sau bulete îmbibate în soluție.

TRIOPASTĂ

Pastă conținînd

Sulfat de bariu	5,03%
Oxid de aluminiu	27,70%
Oxid de zinc	27,70%
Caolin	10,43%
Fenol	6,84%
Glicerină	10,43%
Vaselină	6,84%
Formol	5,03%

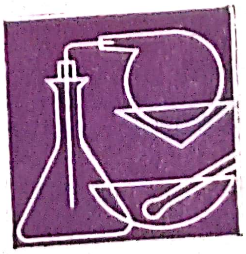
Borcan de sticlă, porțelan sau bachelită a 25 g.

● **Acțiune terapeutică.** Antiseptic și mumifiant.

● **Indicații.** Amputația devitală, cu aplicare de coroană, și în amputațiile înalte, după devitalizare chimică (arsenic), în canalele nepermeabilizabile, pînă în regiunea apicală.

● **Mod de administrare.**
1) Se aplică un strat de 2 ml pastă pe fundul camerei pulpare și se acoperă cu ciment fosfatic sau eugenat de zinc, peste care se aplică, ulterior, obturația definitivă coronară. 2) Se introduce cu un ac Lentulo în canalul radicular.

produse galenice



49 — c. 163

Scanned with OKEN Scanner

APE, EXTRACTE, TINCTURI

AQUA AMYGDALI (SOLUTIO BENZALDEHYDI, APĂ DE MIGDALE)

● **Preparare :** *Benzaldehydum* 4 g, *Alcoholum aethylicus* 36 g, *Aqua q.s. ad* 1 000 ml.
● **Proprietăţi.** Lichid incolor cu miros de migdale amare. Conţine 4 g‰ aldehidă benzoică. Spre deosebire de apa de migdale amare, nu conţine acid cianhidric.
● **Acţiune farmacodinamică.** Conţinutul mic în aldehidă benzoică face ca acţiunea acesteia să fie redusă şi puţin importantă. Se descompune relativ rapid prin oxidare în acid benzoic, astfel încît aldehida nu acţionează ca atare ; de aceea acţiunea toxică a benzaldehidei nu se observă practic, iar acidul benzoic se elimină conjugat cu acidul glicuronic dînd acid hipuric, prin urină, iar parte se elimină la nivelul bronhiilor uşurînd solubilizarea mucusului şi mărind expectoraţia. La aceste doze nu apare nici acţiunea slab antiseptică a acidului benzoic.
● **Indicaţii.** Se recomandă ca un corector de gust. Se foloseşte ca înlocuitor al apei de migdale amare. Asociat cu alte substanţe, se prescrie sub formă de picături în tratamentul tusei.
● **Mod de administrare.**
Cîte 10—15 picături o dată.
● **Observaţie.** Farmacopeea română, ed. a VII-a, menţionează că soluţia de benzaldehidă poate înlocui apa de migdale amare (*Aqua laurocerasi*).

AQUA TILLIAE DECEMPLEX (APĂ DE TEI)

● **Preparare :** *Flores Tilliae* 100 g, *Alcoholum aethylicus* 100 ml, *Aqua q.s.* Extracţie prin macerare şi distilare cu vapori de apă.
● **Proprietăţi.** Lichid limpede, incolor, cu miros puternic de flori de tei.
● **Compoziţie chimică.** Conţine ulei volatil (0,04%) incolor, gume, tanin, zahăr, mucilagii, colină şi acetilcolină.

Notă. Plantele folosite la prepararea produselor galenice sînt cele prevăzute în Farmacopeea Română, ed. a VIII-a. Extractele şi tincturile se conservă în vase de sticlă colorată, bine închise, ferite de lumină, capacitate 100 ml, 250 ml sau 500 ml.

● **Acţiune farmacodinamică.** Uleiurile volatile extrase prin macerare şi distilare au în primul rînd o acţiune hiperhidrotică. La nivelul mucoaselor, mucilagiile scad sensibilitatea şi inflamaţia, mai ales pentru acelea cu care vin direct în contact : mucoasa bucală, faringoesofagiană şi gastrică. Uleiurile volatile au şi uşoară acţiune antispastică. Eliminîndu-se parţial la nivelul mucoaselor bronşice, produc o calmare a acestora — în inflamaţii şi iritaţii — măresc secreţia şi uşurează expectoraţia. De asemenea au o uşoară acţiune sedativă asupra centrilor nervoşi superiori. Fenomenele secundare sînt extrem de rare ; la unele persoane mirosul caracteristic poate produce uşoare greţuri şi chiar anorexie.

● **Indicaţii.** Pentru calmarea mucoaselor inflamate (spălături), gargare sau ingerat.
În boli ale aparatului respirator cu inflamaţii bronşice acute şi cronice pentru diminuarea proceselor inflamatorii şi creşterea expectoraţiei. Ca sudorific în stările de răceală. În angine şi faringite. În tulburări dispeptice cu jenă abdominală (mici stări spastice digestive). Calmant în stări de nervozitate, mai ales la copii şi femei. Apa de tei este utilă şi pentru spălarea plăgilor vaginale sau anorectale.

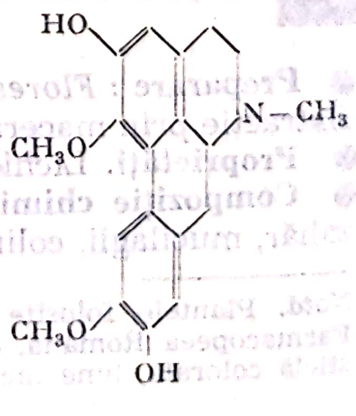
● **Mod de administrare.**
La folosire se diluează cu apă în proporţie de 1/9 cînd se obţine apa de tei oficinală, din care se administrează doze de 10—15 g de mai multe ori pe zi.

EXTRACTUM BOLDI FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE BOLDO)

● **Preparare.** *Folium Boldi (VI)* 100 g, *Alcoholum aethylicus* 80° q.s. Extracţie prin percolare.

● **Proprietăţi.** Lichid limpede, brun-verzui, cu miros aromatic caracteristic.

● **Compoziţie chimică.** Extractul fluid de boldo conţine : a) alcaloizi derivaţi aporfinic : boldina, izocordina, norizocordina şi N-metillaurotetanina.



b) un ulei volatil cu o structură analogă cu a uleiului de chenopodiu, variază însă dependent de originea produsului vegetal.
c) o glicozidă : boldoglucina cu structură nedefinită care la hidroliză se scindează în glucoză şi un corp cu formula $C_{19}H_{28}O_3$, compuşi flavonici, un tanin etc.
Prin prelucrarea sub formă de extract alcoolic

Scanned with OKEN Scanner

80°, raportul boldină/boldoglucină este favorabil extragerii boldinei, în timp ce la prelucrarea sub formă de infuzie raportul este invers.

● **Acţiune farmacodinamică.** Acţiunea extractului fluid de boldo se datoreşte atît alcaloizilor cît şi uleiului volatil. Boldina produce o creştere a secreţiei biliare, precum şi o creştere a secreţiei clorhidrice. Nu are acţiune colecistocinetică. Asupra tubului digestiv boldina are o uşoară acţiune antispastică.

Boldoglucina acţionează similar cu acidul dehidrocolic, faţă de care are avantajul că secreţia biliară este mărită nu numai prin aport de apă, ci şi în substanţe solide solubilizate.

Are şi o uşoară acţiune diuretică.

Uleiul esenţial are o acţiune analogă uleiului de mentă şi se manifestă prin uşoară hiperclorhidrie cu mărirea poftei de mîncare şi a frecvenţei pulsului. Se elimină prin urină, exercitînd o acţiune favorabilă în cistite şi uşor antiseptic faţă de bacilii coli.

● **Indicaţii.** În terapia micii insuficienţe hepatice, a litiazei biliare, a stărilor de congestie hepatică, în ciroză, hepatită cronică şi ca adjuvant diuretic şi antiseptic al căilor genitourinare.

● **Mod de administrare.**

Se prescrie în doze de 1 g extract fluid fragmentat în 2—3 doze/zi în poţiuni sau picături (1 g extract fluid de boldo are 39 picături).

EXTRACTUM CHAMOMILLAE FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE CAMOMILA)

● **Preparare :** *Flores Chamomillae* 100 g, *Alcoholum aethylicus* 250 g, *Aqua* 237,5 g, *Solutio ammonii diluta* 12,5 g.
Florile de camomilă se extrag cu amestecul de dizolvanţi prin percolare, extractul fluid obţinut se aduce la pH 7,2—7,6 cu amoniac diluat sau acid sulfuric diluat.

● **Proprietăţi.** Lichid limpede, brun-roşiatic pînă la brun-verzui, cu miros caracteristic şi gust amar.

● **Compoziţie chimică.** Extractul fluid de camomila conţine un ulei volatil verde, flavonoizi, un amestec de cumarine şi colină.
Uleiul volatil conţine o proazulenă, matricina (hidroxiacetoguaiadienolidă), sescviterpene şi alcooli sescviterpenici, farnesol şi bisabolol.
Flavonoizii sînt reprezentaţi prin apigenină ($C_{15}H_{10}O_5$) şi cvercimetrină ($C_{21}H_{20}O_{12}$).
Derivaţii cumarinici sînt herniarina şi camilina.
Matricina este considerată un precursor al acidului chamazulencarbonic, care prin încălzire se decarboxilează dînd naştere chamazulenei, aceasta din urmă fiind considerată ca substanţa activă din uleiul de muşeţel.

Scanned with OKEN Scanner

● **Acțiune farmacodinamică.** Extractul fluid de mușețel acționează prin uleiul volatil și flavonele ce le conține, ca antiinflamator și antialergic. Azulena din uleiul volatil acționează prin inhibarea eliberării histaminei, fără a avea acțiune antihistaminică. Are și o acțiune antiseptică.

Ținîndu-se seama de faptul că extractul fluid de mușețel prelucrat la rece (deci care nu conține azulene active) are totuși o acțiune antiinflamatorie și antialergică precum și de faptul că în aceste extracte fluide chiar proazulenele se află în cantități foarte mici (fiind reținute în drog) sub doza care poate acționa, rezultă că acțiunea extractului de mușețel se datorește celorlalte componente : flavonoizilor sau farnesolului.

S-a putut pune în evidență și o acțiune spasmolitică atribuită herniarinei și compușilor flavonici.

● **Indicații.** În doze mici, este un amar-aromatic, spasmolitic și stomahic, util în stări dispeptice și meteorism de origine spastică. Extern, are o acțiune antiinflamatorie, reparatorie de țesuturi și antialergică. Este utilizat și în cosmetică în preparatele pentru păr.

● **Mod de administrare.**

Se prescrie în doze de 1—5 g o dată în picături și poțiuni (1 g extract fluid de mușețel are 52 de picături). Extern, se administrează sub formă de gargare, lavaje, comprese, clisme, în diluție de 2—3 g% în apă caldă. Pentru stomatite și gingivite se aplică prin tamponare extractul ca atare.

EXTRACTUM CINCHONAE FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE CHINA)

● **Preparare.** *Extractum Cinchonae siccum* 20 g, *Glycerolum* 10 g, *Alcoholum dilutum q.s. ad* 100 g.

Extractul uscat de china se triturează cu glicerina, se dizolvă în alcool de 40°, se completează la 100 ml și se filtrează.

● **Proprietăți.** Lichid limpede, roșu-brun, cu gust amar și astringent.

● **Compoziție chimică.** Extractul fluid de china conține 3,60—4 g alcaloizi totali la 100 ml (exprimați în chinină) (vezi și Tinctura Cinchonae).

● **Acțiune farmacodinamică.** Vezi Tinctura Cinchonae. Trebuie ținut seama că concentrația în alcaloizi a extractului fluid este de circa 4 ori mai mare. Din această cauză nu va fi întrebuințat ca amar eupeptic. Avînd circa 4 cg alcaloizi totali chininici, pe mililitru, va avea acțiune antitermică (prin diminuarea metabolismului și mărirea deperdiției de căldură), alungește perioada refractară a mușchilor striați și deprimă contracția musculaturii, are ușoară acțiune inhibitorie asupra principalelor funcții ale miocardului, produce ușoară vasodilatație și sensibili-

zează la contracţii fibra musculară uterină destinsă (mai ales uter gravid la termen).

Prin diminuarea metabolismului, inhibează şi dezvoltarea agenţilor patogeni mai ales a unor virusuri. Potenţează acţiunea analgetoantipireticelor.

● **Fenomene secundare.** Poate produce tulburări de auz, văz, miros sau de echilibru. De asemenea pot apărea fenomene de cinconism (vezi chinina) la persoanele sensibile.

● **Indicaţii.** Ca amar pentru creşterea apetitului, mai ales la convalescenţi. Hipertermie provocată de boli prin răceală, extasistolii şi în general aritmii şi cod iritabil, ca adjuvant ocitocic şi în tratamentul bolii Basedow sau alte hipertiroidii. În stări gripale. De asemenea în miotonia congenitală.

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* ca atare sau asociat cu extract fluid de cola şi coca în tincturi amare, în doze de 1—6 g/zi.

— *Copii :* se va administra de la 5 ani în sus, 0,15 pînă la 0,50 g/26 ore.

EXTRACTUM CINCHONAE SICCUM (EXTRACT USCAT DE CHINA)

● **Preparare.** *Cortex Chinae (V)* 100 g, *Alcoholum dilutum q.s., Acidum formicum q.s., Saccharum lactis q.s.*

Scoarţa de china se extrage cu alcool diluat, care conţine 1% acid formic, prin percolare.

Se dozează alcaloizii şi dacă este necesar, se aduce la titrul precis prin diluare cu lactoză.

● **Proprietăţi.** Pulbere brună, higroscopică, cu gust amar şi astringent ; se dizolvă în 10 p. apă, dînd soluţii tulburi.

● **Compoziţie chimică.** Extractul uscat de china conţine 18—22 g alcaloizi totali la 100 ml (exprimaţi în chinină) (vezi şi *Tinctura cinchonae).*

● **Acţiune farmacodinamică.** *Vezi Extractum Cinchonae fluidum.* Trebuie ţinut seama că concentraţia în alcaloizi a extractului uscat este de circa 5 ori mai mare ca a extractului fluid şi de circa 20 ori faţă de tinctură.

● **Fenomene secundare.** *Vezi Extractum Cinchonae fluidum.*

● **Indicaţii.** Vezi *Extractum Cinchonae fluidum.*

● **Mod de administrare.**

— *Adulţi :* ca atare sau asociat cu alte substanţe active în pulberi sau pilule în doze de 0,20—1,20 g/zi.

— *Copii :* se va administra de la 5 ani în sus : 0,03—0,10 g/24 ore.

EXTRACTUM COLAE FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE COLA)

● **Preparare.** *Semen Colae (V)* 100 g, *Alcoholum dilutum q.s.* Extracție prin percolare, concentrîndu-se pînă se obține un extract fluid cu un conținut de cel puțin 1,20 g alcaloizi (exprimați în cafeină) în 100 ml.

● **Proprietăți.** Lichid limpede, brun-roșcat, cu gust amar și astringent; amestecat cu apă dă soluții tulburi.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită cafeinei, taninurilor speciale de tipul colacatechinei, sărurilor minerale pe care le conține (fier, magneziu, titan) fosfaților etc. are o acțiune excitantă nervoasă centrală, apropiată de cea a cafeinei, dar mai slabă. Starea de excitare pe care o provoacă, face să diminue senzația de oboseală și somnolență. Prin excitarea centrilor bulbari tonifică circulația și respirația. Această acțiune, ca și cea diuretică, sau de reglator intestinal etc. se observă mai ales cu nuca de cola proaspătă. Durata acțiunii 4—6 ore.

● **Fenomene secundare.** Doze mari produc fenomene de hiperexcitabilitate nervoasă cu stări de hipertonie musculară.

● **Indicații.** Excitant în stări de oboseală, depresiuni nervoase.

● **Mod de administrare.**
Se prescrie ca atare sau asociat cu alte extracte (cola, china, gentiana, nuca vomica etc.) în poțiuni care se administrează înainte de mesele principale.
— *Adulți :* 1—5 g/zi.
— *Copii :* de la 3 ani în sus : de la 3 la 5 ani : pînă la 0,10 g o dată (0,30 g/24 ore) ; de la 6 la 10 ani : pînă la 0,15 g o dată (0,50 g/24 ore) ; de la 11 la 15 ani : pînă la 0,30 g o dată (1,00 g/24 ore).

● **Conservare.** În flacoane de sticlă colorată, bine închise, cu capacitate de 100 ml. Produsul cu depozit va putea fi utilizat numai dacă după separare corespunde prevederilor Farmacopeei privind conținutul în alcaloizi.

EXTRACTUM CRATAEGI FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE CRATEGUS)

● **Preparare.** *Flores Crataegi (III)* 100 g, *Alcoholum dilutum q.s.* Extracție prin percolare.

● **Proprietăți.** Lichid limpede, brun-verzui, cu gust iute. Amestecat cu 10 volume de apă se tulbură.

● **Compoziție chimică, acțiune farmacodinamică, indicații.** Vezi Tinctura de crategus.

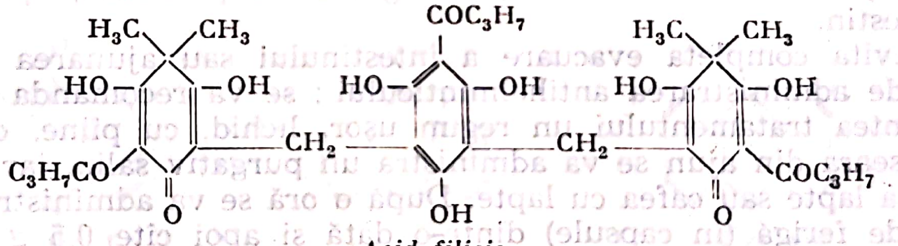
● **Mod de administrare.**
Se prescrie asociat cu tinctura de valeriană sau pasiflora, în doze de X—XV picături, de 3 ori/zi.

EXTRACTUM FILICIS (EXTRACT DE FERIGĂ)

● **Preparare.** *Rhizoma Filicis maris* (V) 100 g, *Chloroformium* q.s.
Rizomul de ferigă, proaspăt recoltat, curățat de rădăcini și scuame, uscat și pulverizat, se extrage prin percolare cu cloroform. Soluția se distilează, iar reziduul se încălzește pe baia de apă pînă la îndepărtarea cloroformului.

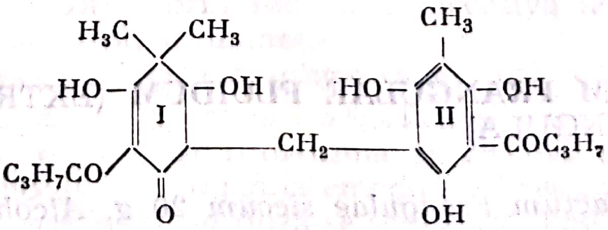
● **Proprietăți.** Lichid vîscos, neomogen, verde pînă la verde-brun, cu miros caracteristic.
Este practic insolubil în apă, greu solubil în alcool, solubil în eter și cloroform.

● **Compoziție chimică.** Extractul de ferigă conține compuși floroglucinici : 20% acid filicic (filicină), acid α- și β-flavaspidic, albaspidină și aspidinol, substanțe active și filixnegrina, o substanță amorfă, farmacologic



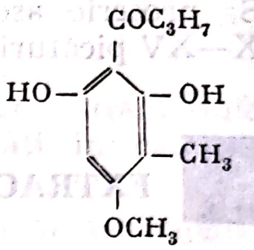
Acid filicic

inactivă și derivată din descompunerea produșilor activi. Alți produși semnalați de Kraft : flavaspidina sau floraspina și filmarona sînt în primul caz neconfirmați, în ultimul caz un amestec.
Acidul flavaspidic (polisticocitrina) prezintă două forme (forma α și β) și are următoarea structură :



Albaspidina (polisticalbina) are o structură analogă acidului flavaspidic prezentînd doi nuclei de tipul I identici.

Aspidinolul are un singur nucleu.



● **Acţiune farmacodinamică.** Acţiunea extractului de ferigă se datoreşte prezenţei în extract a derivaţilor filicinici, care sînt floroglucine esterificate cu radicali butirici. Boehm atribuie acestor radicali acţiunea paralizant musculară a extractului asupra cestodelor, ceea ce uşurează desprinderea lor de pe peretele intestinal şi apoi eliminarea lor prin mişcările peristaltice intestinale.

Acţiunea paralizantă se manifestă *in vitro* şi în emulsii 1 : 1 000 şi chiar 1 : 5 000.

Datorită solubilităţii în uleiuri grase, unii autori evită asocierea extractului de ferigă cu ulei de ricin.

● **Fenomene secundare.** Scăderea numărului de eritrocite şi a rezistenţei globulare, creşterea bilirubinei indirecte (2—5 ori), icter, hepatomegalie, albuminurie şi chiar hematurie.

● **Indicaţii.** Expulzarea viermilor intestinali din grupa Cestodelor (*Tenia solium* şi *saginata*), *Botriocephalum latum, Hymenolepis nana.*

● **Mod de administrare.**

Pentru administrarea preparatelor de ferigă, pacientul trebuie să fie preparat pentru a evita absorbţia drogului sau persistenţa prelungită a sa în intestin.

Se va evita completa evacuare a intestinului sau ajunarea prelungită înainte de administrarea antihelminticului ; se va recomanda cu 24—36 ore înaintea tratamentului un regim uşor, lichid, cu pîine, ceai, lapte, ouă. În seara din ajun se va administra un purgativ salin, iar a doua zi dimineaţa lapte sau cafea cu lapte. După o oră se va administra 2—2,5 g extract de ferigă (în capsule) dintr-o dată şi apoi cîte 0,5 g la fiecare 30 minute pînă se completează doza de 6—8 g. O oră după administrarea ultimei capsule se administrează un purgativ salin (sulfat de magneziu sau sulfat de sodiu). Dacă tratamentul este negativ, poate fi repetat după cîteva săptămîni. Obişnuit, în 50% din cazuri, un tratament este suficient.

Doza pentru o dată : 10 g ; pentru 24 ore : 10 g. 1 g extract de ferigă are 55 picături.

EXTRACTUM FRANGULAE FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE FRANGULA)

● **Preparare.** *Extractum Frangulae siccum* 20 g, *Alcoholum* 80° *q.s. ad* 100 g.

Extractul uscat se dizolvă în 60 g alcool 80°, prin uşoară încălzire, se completează cu alcool 80° la 100 g şi se filtrează după 48 ore.

● **Compoziţie chimică.** Extractul fluid de frangula trebuie să conţină cel puţin 1,5 g oximetilantrachinone la 100 g, exprimate în 1,8-dihidroxi-antrachinonă.

● **Acţiunea farmacodinamică.** Vezi Extractum Frangulae siccum.

● **Indicaţii.** Vezi Extractum Frangulae siccum.

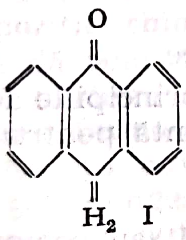
● **Mod de administrare.**
Se prescrie în doze de 1—4 g sau mai mult deodată, asociat cu sirop simplu sau cu sirop de revent.

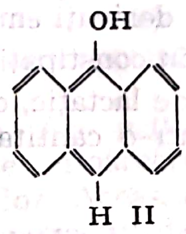
EXTRACTUM FRANGULAE SICCUM (EXTRACT USCAT DE FRANGULA)

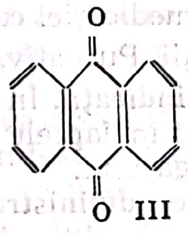
● **Preparare.** *Cortex Frangulae (III)* 100 g, *Alcoholum* 80° *q.s.*
Scoarţa de frangula se extrage prin percolare, se dozează oximetilantrachinonele şi dacă este necesar se aduce la titrul de 7,5 g oximetilantrachinone la 100 g prin diluare cu lactoză.

● **Proprietăţi.** Pulbere brună, higroscopică, cu gust amar.

● **Compoziţie chimică.** Conţine compuşi antronici (I), antranolici (II) şi antrachinonici (III), liberi şi combinaţi în formă glicozidică.


I


II


III

a) bis-glucoramnozid al emodindihidrodiantronei şi a emodindihidrodiantronolului ;
b) frangula-emodinatronă ;
c) frangula-emodinantranolramnoglucozid (glucofrangulinantronol), care prin hidroliză enzimatică se scindează în frangula antranol ramnozid (frangularozid) şi glucoză şi prin hidroliză succesivă acidă în frangula-emodinantranol (frangularol) şi ramnozid ;
d) frangula-emodinramnoglucozidă (glucofrangulina), care prin acţiunea hidrolitică a ramnodiastazei produce frangulină şi glucoză şi, prin hidroliză acidă, ramnoză, glucoză şi frangulină şi glucoză şi, prin hidroliză acidă, ramnoză, glucoză şi frangula-emodina. Frangulina (ramnoxantina, frangulozidul), care prin hidroliză se scindează dînd frangulaemodină şi ramnoză există numai în drogul conservat şi în extractele a'coolice ale acestuia ;

e) emodina sau frangula-emodina (1,6,8-trioxi-3-metilantranchinona);
f) crizofanolul sau acidul crizofanic (1,8-dioxi-3-metilantrachinonă) liber și sub formă de eter monometilic.

● **Acțiune farmacodinamică.** Extractul uscat de frangula are acțiune purgativă datorită prezenței în compoziția sa a derivaților antracenici (antrone, diantrone, antranoli și antrachinone libere sau combinate sub formă de glucozide). Derivații antrachinonici (forma oxidată) sînt mai puțin activi decît ceilalți derivați (formele reduse). De altă parte emodina, agliconul antrachinonic, este mult mai slabă decît corespondentul său glicozidic (frangulaemodinramnoglicozida).

Administrată *per os*, glicozida este transportată nemodificată în intestinul gros, agliconul fiind protejat de porțiunea glucidică. În intestinul gros, glicozida suferă un proces enzimatic cu eliberarea agliconului, care acționează mărind amplitudinea contracțiilor peristaltice.

Acțiunea sa este moderată, neînsoțindu-se de jenă abdominală și colici. Doza terapeutică provoacă o evacuare unică a bolului fecal în aproximativ 8 ore. Scaunul poate fi de consistență solidă sau semilichidă. Acidul crizofanic se elimină prin rinichi, colorînd urina acidă în galben-brun și pe cea alcalină în violet-roșcat. Bolnavii trebuie avertizați despre acest fenomen.

La indivizii care au luat extracte de frangula o perioadă mai îndelungată, se observă o pigmentare melanică a mucoasei rectale.

Acest aspect poate deruta la rectoscopie pe medicul neavertizat despre folosirea medicației catartice cu derivați emodinici.

● **Indicații.** Purgativ, preferat în constipațiile spastice.

● **Contraindicații.** În perioada de lactație, deoarece principiile active emodinice trec în laptele mamei într-o cantitate suficientă pentru a acționa asupra sugarului.

● **Mod de administrare.**

Se prescrie în doze de 0,1—0,6 g deodată, în pilule sau comprimate, ca atare sau asociat cu extract uscat de beladona, înainte de culcare. Unii autori preferă doze mici repetate în locul dozelor unice.

EXTRACTUM GENTIANAE SPISSUM (EXTRACT MOALE DE GENȚIANĂ)

● **Preparare.** *Radix Gentianae* (IV) 100 g, *Solutio chloroformii* 800 ml, *Kaolinum q.s.*

Extracție prin macerare.

● **Proprietăți.** Masă moale, de culoare roșie brună, cu gust foarte amar. La amestecare cu apa dă soluții aproape limpezi, foarte slab fluorescente, cu reacție acidă.

● **Compoziție chimică.** Conține mai ales heterozide amare ca gentiopicrina, care prin hidroliză acidă se dedublează în glucoză, gențiogenina

de natură lactonică și amaragentina. Mai sînt prezenți acidul gentianic, gentizina, gentina, materii grase, pectine, fitosterine, urme de esență, gentianoză, lipide, steroli.

● **Acțiune farmacodinamică.** Gențiopicrina și gențiogenina imprimă extractului un gust puternic amar. Datorită acestui gust intens amar, preparatele de gențiană declanșează pe cale nervoasă reflexă (reflex de tip condiționat) o creștere accentuată a secrețiilor salivare, gastrice și intestinale. De asemenea s-a constatat și creșterea (probabil secundară) a secreției de suc pancreatic și o abundentă colereză. Doze mai mari produc însă tulburări secundare printre care se citează tulburări dispeptice și cefalee, deprimarea sistemului nervos central (de tip alcool), greață și vărsături.

● **Indicații.** În anorexii, convalescență, la cașectici.

● **Mod de administrare.**

Se administrează în doză de 0,2—2 g/zi, în pilule.

EXTRACTUM HAMAMELIDIS FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE HAMAMELIS)

● **Preparare.** *Folium Hamamelidis (V)* 100 g, *Alcoholum dilutum* 45° q.s. Extracție prin percolare.

● **Proprietăți.** Lichid brun-verzui, cu miros aromatic și gust foarte amar. Cu apă dă un amestec tulbure albicios.

● **Compoziție chimică.** Conține 8—10% tanin hamamelic, care prin hidroliză dă acid galic și o oză specială (hamameloza), flavonoide, ulei volatil și substanțe minerale.

● **Acțiune farmacodinamică.** Are acțiune slab vasoconstrictivă. Acțiunea sa asupra circulației de întoarcere, se manifestă prin constricția venelor și decongestionarea lor. Această activitate e mai netă pe venele periferice. Deși puțin toxic, extractul de hamamelis provoacă uneori tulburări circulatorii și fenomene vegetative: hipersalivație, hiperhidroză, răcirea extremităților, mai ales inferioare.

● **Indicații.** Se prescrie în puseuri acute ale afecțiunilor venoase (varice, hemoroizi), ca și în tratamentul cronic al acestora.

Rezultate îndoielnice în flebite.

● **Mod de administrare.**

Se prescrie în doze de aproximativ 1g o dată, 4 g în 24 de ore în picături și poțiuni (1 g de extract fluid de hamamelis are 56 picături).

EXTRACTUM HYDRASTIDIS FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE HIDRASTIS)

● **Preparare.** *Rhizoma Hydrastidis* 100 g, *Alcoholum dilutum* q.s. Extracție prin percolare.

● **Proprietăţi.** Lichid limpede, galben-brun, cu miros asemănător celui de opiu şi gust foarte amar. Amestecat cu apă se tulbură.

● **Compoziţie chimică.** Conţine : alcaloizi (2% hidrastină, 2,5% berberină, urme de canadină), rezină, amidon.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită alcaloizilor pe care-i conţine şi în special hidrastinei, are acţiune vasoconstrictivă, acţionînd direct asupra muşchiului uterin. Acţiunea hemostatică rezultă din modificarea diametrului vaselor uterine în timpul contracţiei musculare.

● **Fenomene secundare.** În doze mari are acţiune iritantă asupra tubului digestiv. Tahicardie, hipertensiune prin vasoconstricţie, spasme şi mişcări fibrilare ale musculaturii, tulburări de văz, auz etc. În doze mari produce, tot datorită hidrastinei, convulsii, spasme asemănătoare cu acelea provocate de stricnină şi apoi paralizie.

● **Indicaţii.** Vasoconstrictiv, hemostatic (metroragii şi afecţiuni venoase, hemoroizi).

● **Mod de administrare.**

1—4 ml în 24 ore, în doze de 10—20 picături (45 picături corespund la 1 ml extract, adică la 0,02 g hidrastină).

EXTRACTUM HYOSCYAMI SICCUM (EXTRACT USCAT DE HIOSCIAM)

● **Preparare.** *Folium Hyoscyami (VI)* 100 g, *Alcoholum dilutum q.s.*, *Aqua q.s.*, *Saccharum lactis q.s.*

Extracţie prin percolare, aducîndu-se prin concentrare sub presiune redusă şi adaos de excipient la un conţinut de 0,28—0,32 g alcaloizi totali (exprimaţi în hiosciamină), la 100 g produs.

● **Proprietăţi.** Pulbere de culoare galben brună cu miros caracteristic şi gust amar.

● **Compoziţie chimică.** Vezi *Tinctura hyosccyami.*

● **Acţiune farmacodinamică.** Amestecul de alcaloizi de tip atropinic este predominat de scopolamină. Ca atare, efectele extractului sînt de tip atropinic, dar cu efectele nervoase ale scopolaminei, adică calmare a centrilor nervoşi superiori. Acţiunile atropinice sînt produse în proporţie cu concentraţia alcaloizilor (în medie 3 mg de alcaloizi la 1 g extract). Efectele sînt diminuarea secreţiilor salivară, gastrică, sudoripară etc., inhibare a spasmelor gastrointestinale, ca şi cele produse de purgative sau alte substanţe colinomimetice, uşoară tahicardie etc. Potenţează acţiunea analgeticelor — antipireticelor şi mai ales este calmant în stările de excitabilitate nervoasă. De asemenea diminuă tulburările extrapiramidale.

Fenomenele secundare apar după doze mari şi sînt de tip scopolaminic.

● **Indicații.** Ca sedativ al hiperkineziilor de origine centrală, în stări parkinsoniene, stări spasmodice, în agitație și stări delirante etc. Pentru diminuarea hipersalivației din afecțiunile cavității bucale, în amestec cu purgativele drastice pentru a inhiba colicele intestinale. Sedativ în nevroze organice.

● **Contraindicații.** Este contraindicat în glaucom, mărind presiunea intraoculară. În cazul asocierii cu extract cu beladona se va ține seama la stabilirea dozelor de faptul că conțin principii active apropiate.

● **Mod de administrare.**

Se prescrie în pulberi sau pilule, ca atare sau asociat cu beladona (foi sau extract uscat) sau cu rezine purgative.

— *Adulți :* doza maximă pentru o dată : 0,50 g ; doza maximă pentru 24 de ore : 1 g.

Doza uzuală pentru o dată : 0,10—0,30 g.

— *Copii :* de la 3 ani în sus se va administra maximum : de la 3 la 5 ani : 0,005 g o dată (0,015 g/24 ore) ; de la 6 la 10 ani : 0,01 g o dată (0,03 g/24 ore) ; de la 11 la 15 ani : 0,02 g o dată (0,05 g/24 ore).

Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

● **Conservare.** La loc uscat (în exsicator), în borcane de sticlă colorată, bine închise cu dopuri parafinate, capacitate 10 g. Se păstrează la *Separanda*.

EXTRACTUM LIQUIRITIAE SICCUM (EXTRACT USCAT DE LICVIRIȚIE)

● **Preparare.** *Radix Liquiritiae (II)* 100 g, *Aqua q.s.*, *Solutio ammonii diluta q.s.*

Rădăcina de licviriție se extrage prin percolare cu un amestec de 95 g apă și 5 g amoniac, pînă se obțin 400 g percolat. Drogul se presează, lichidul obținut se adaugă la percolat, se filtrează după 48 ore și filtratul se evaporă la sicitate, sub presiune redusă.

● **Proprietăți.** Pulbere brună, cu miros caracteristic și gust dulce.

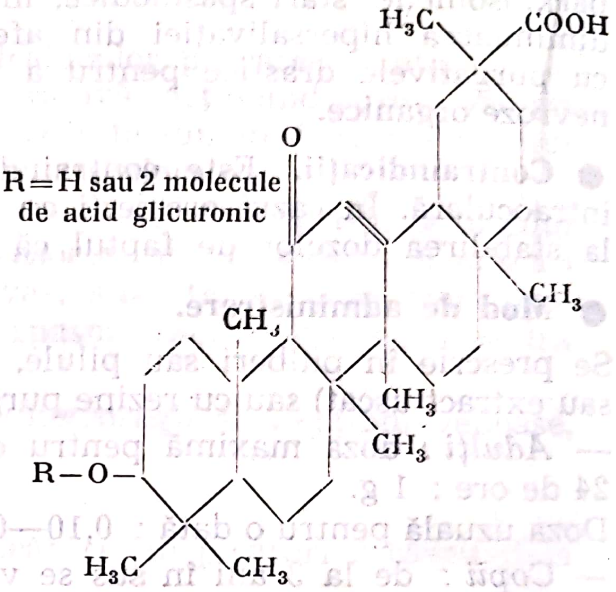
● **Compoziție chimică.** Conține glicirizat de amoniu rezultat din acțiunea amoniacului utilizat la preparare și a acidului glicirizinic aflat în drog ca atare sau sub formă de săruri de calciu sau magneziu. Acidul glicirizinic este o glicozidă care prin hidroliză se scindează în 2 molecule de acid glucuronic și un aglicon acidul glicirretic care este o sapogenină triterpenică aparținînd grupei acidului amirin-β-oleanic cu urmă-

toarea structură:

În ultimul timp s-a pus în evidenţă existenţa unui alt acid denumit acid glabric (acid oxi-18-alfaglicirretic).

Conţinutul de acid glicirizinic în extractul uscat este de cel puţin 20%, putînd ajunge în unele sorturi la 30% şi chiar mai mult.

În afară de acidul glicirizinic în extract se mai găsesc flavonoizi (licviritina, izolicviritina), vitamine din grupa B, un factor antilizozimic, un cetosteroid, o fracţiune rezinoasă cu o activitate asemănătoare corticosteroizilor, o fracţiune cu activitate esterogenă, un fitosterol, acid benzoic, glucoză, zaharoză, manită, un ulei volatil (în urme).



● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită compoziţiei sale complexe, extractul de licviriţie a atras atenţia multor cercetători, din lucrările cărora rezultă că sucul de licviriţie acţionează ca antiulceros printr-o acţiune analogă DOCA şi ACTH ; se observă o acţiune sedativă asupra peristaltismului intestinal, o diminuare a tonusului şi motilităţii stomacale, o inhibare a efectului histaminic şi acetilcolinic asupra duodenului. Aceste acţiuni sînt limitate la nivelul tubului digestiv.

Această acţiune, analogă dezoxicorticosteronei, este pusă pe seama acidului glicirizinic, dar administrarea acestuia nu permite supravieţuirea animalelor suprarenalectomizate.

Alţi autori demonstrează că acţiunea antipeptică nu este legată de prezenţa acestui acid în extractul de licviriţie şi, ca atare, că mecanismul de acţiune este de altă natură. S-a precizat astfel că extractul de licviriţie lipsit de acid glicirizinic are o acţiune parasimpatomimetică şi poate preveni apariţia ulcerului experimental. Deoarece rezultatele clinice prezintă un paralelism cu conţinutul în flavone al extractului de licviriţie, s-a formulat ipoteza unei acţiuni a acestora în ulcerul duodenal. Alţi autori, studiind activitatea antilizozimică a extractului de licviriţie şi referindu-se la conţinutul crescut al antilizozimei în fecalele bolnavilor de colită ulceroasă, fac o legătură între aceste fapte şi consideră din acest punct de vedere activitatea antiulceroasă a extractului uscat de licviriţie.

A mai fost pusă în evidenţă acţiunea antagonistă asupra răspunsului uterului la estrogeni, analogă celei a Δ-3-cetosteroizilor, precum şi o acţiune substitutivă şi de potenţare sau prelungire a acţiunii cortizonice. O altă acţiune a extractului uscat de licviriţie şi anume acţiunea anti-

Scanned with OKEN Scanner

flogistică, este de asemenea atribuită acidului glicirretic după un mecanism analog acţiunii corticoizilor glucoactivi.
În plus, s-a atras atenţia asupra acţiunii cardiovasculare tranzitorii hipotensive şi a activităţii bacteriostatice, antitoxice (poate neutraliza toxina tetanică după 4 zile de contact la 38—39°), antitusive centrală şi anorexice.

● **Fenomene secundare.** Unii autori arată că la administrarea extractului de licviriţie are loc o reţinere de sodiu, însoţită de o mai mare eliminare de potasiu şi, respectiv, creşterea volumului de lichid extracelular şi al plasmei, recomandînd controlul presiunii venoase şi arteriale.

● **Indicaţii.** Este utilizat pe scară largă ca vehicul pentru medicamentele expectorante şi este indicat pentru mascarea gustului neplăcut al unor medicamente, adjuvant în tratamentul ulcerului gastric şi duodenal, antitusiv, diuretic, laxativ.

● **Mod de administrare.**
Se prescrie în doze de 0,20—1,00 g şi chiar mai mult, de mai multe ori/zi, asociat în poţiuni expectorante, diuretice, sau în pulberi antiacide.

EXTRACTUM OPII SICCUM (EXTRACT USCAT DE OPIU)

● **Preparare.** *Opium* 100 g, *Acidum phosphoricum dilutum* 7 g, *Aqua* 1 050 ml, *Saccharum lactis* q.s.
Extracţie prin macerare.

● **Proprietăţi.** Extract de culoare brună, cu miros caracteristic şi cu gust amar. La amestecare cu 10 părţi apă dă un lichid slab tulbure.

● **Compoziţie chimică.** Conţine alcaloizi, din care cei mai importanţi sînt din grupa benzilizochinoleinei (papaverină, narcotină, narceină) şi din grupa fenantrenului (morfină, tebaină, codeină), zaharuri, peptine, mucilagii, acizi organici, lipide, substanţe minerale etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Administrat pe cale orală, are acţiune constipantă superioară morfinei; el acţionează asupra aparatului digestiv mai intens şi mai prelungit decît morfina, încetinind peristaltismul, diminuînd secreţiile, înlăturînd durerea şi scăzînd tonusul sfincterelor. Prezenţa papaverinei şi narceinei explică acţiunea antispasmodică a produsului, acţiune care se exercită atît asupra intestinului cît şi asupra veziculei biliare, căilor urinare şi bronhiilor. Prin papaverină diminuează tonusul vaselor şi al întregii musculaturi netede, în cazurile cînd este crescut în mod patologic.

Acţiunea asupra sistemului nervos central se datoreşte conţinutului său ridicat în morfină. Acţiunea depresivă centrală a opiului se manifestă la om electiv asupra centrilor corticali ai percepţiei senzaţiilor dureroase. Nu trebuie pierdut din vedere faptul că acţiunea farmacodinamică a

opiului este parţial datorită morfinei ce o conţine, dar este influenţată de ceilalţi alcaloizi care o însoţesc : astfel, *in vivo,* s-a stabilit că papaverina (în proporţie cu cantitatea de morfină care se găseşte în opiu) potenţează acţiunea centrală a morfinei, inhibează efectele spastice ale acestui alcaloid, iar narcotina potenţează acţiunea analgeziantă a morfinei, tebaina diminuînd în acelaşi timp mai puţin activitatea acesteia asupra centrului respirator.

● **Indicaţii.** Enterite acute, colici hepatice, nefretice, intestinale, colica saturnină ; de asemenea, se administrează pentru calmarea durerilor provocate de traumatisme grave sau de intervenţiile chirurgicale.
Se poate utiliza în hemoragii interne, ca sedativ general, ca analgetic şi moderant al reflectivităţii sistemului nervos.

● **Contraindicaţii.** Se interzice administrarea la nevropaţi (pe care îi predispune la morfinomanie), în dispneile de origine toxică infecţioasă sau mecanică, în diabetul cu acetonurie la copii.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 0,01—0,10 g în fracţiuni de 0,01—0,05 g, în pilule, poţiuni, sirop, supozitoare.
— *Copii :* între 1 şi 10 ani : 0,001 g/an de vîrstă.
Doza maximă pentru o dată este de 0,075—0,25 g.
Este supus regimului legii stupefiantelor.
Se păstrează la *Venena.*

EXTRACTUM PASSIFLORAE FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE PASIFLORA)

● **Preparare.** *Herba Passiflorae (III)* 100 g, *Alcoholum dilutum* 60° *q.s.* Extracţie prin percolare.

● **Proprietăţi.** Lichid limpede de culoare verde-închisă, cu gust amar. Amestecat cu 10 volume de apă dă o tulbureală intensă.

● **Compoziţie chimică.** Extractul fluid de pasiflora conţine alcaloizii : harman (pasiflorină), harmină şi harmol (avînd la bază un nucleu indolic). Mai conţine un principiu activ, neizolat.

● **Acţiune farmacodinamică.** Diminuă spasmele musculaturii netede de la nivelul intestinului şi ureterului. De asemenea, scade spasmul arteriolelor în boala hipertonică. Uşor calmant al centrilor nervoşi superiori, cînd aceştia se află în stare de hiperexcitabilitate. Uşoară acţiune simpatolitică (mai ales în simpatotonii).

● **Indicaţii.** Sedativ nervos în tulburările menopauzei şi în afecţiuni însoţite de tulburări neurovegetative, în stări de nelinişte, insomnie. Hipotensiv util în tratamentul de întreţinere a bolii hipertensive.

● **Mod de administrare.**
În poţiuni, asociat cu tinctura de valeriană şi crateg, în doze de 1—3 g/zi.

EXTRACTUM PRO ACETUM AROMATUM (EXTRACT PENTRU OȚET AROMATIC)

● **Preparare.** *Folia Menthae, Fructus Juniperi, Flores Lavandulae, Flores Malvae, Flores Thymi, Oleum Citri, Camphora, Spiritus* 60°, *Acidum aceticum dilutum, Aether aceticum.*
● **Proprietăți.** Lichid limpede de culoare roșie închisă, cu miros puternic aromatic și de acid acetic.
Se amestecă cu apa în orice proporție fără să se tulbure.
● **Indicații.** Servește la prepararea oțetului aromatic oficinal.

EXTRACTUM PRO SIRUPUS ALTHAEAE (EXTRACT PENTRU SIROP DE ALTEA 1 : 24)

● **Preparare.** *Radix Althaea* 100 g, *Alcoholum dilutum* 70° *q.s.*
Extracție prin macerare.
● **Proprietăți.** Lichid galben-brun, opalescent, cu gust particular și cu miros slab aromat.
● **Compoziție chimică.** Extractul pentru sirop de altea conține principii mucilaginoși extrași la rece din rădăcina de altea.
● **Acțiune farmacodinamică.** Complexul amorf mucilaginos din extract produce la suprafața mucoaselor cu care vine în contact un strat protector vîscos, care diminuă iritarea mucoaselor, izolează receptorii din epiteliul mucoasei față de injoncțiunile externe (din lumen), întîrzie resorbția substanțelor aflate în lumenul organului, diminuă inflamația mucoaselor. Eliminîndu-se în parte și prin mucoasa bronșică are și la acest nivel acțiunile de mai sus. Efectele farmacodinamice sînt deci: antiflogistic, antiiritant, diminuator al resorbției, emulsionant pentru substanțe insolubile etc. Este și laxativ ușor.
● **Indicații.** Se recomandă în infiltrații ale mucoaselor, căilor digestive și respiratorii, în bronșite și laringite. Corectează gustul neplăcut al unor medicamente, emulsionant pentru substanțe insolubile, diminuator al iritației digestive produse de unele substanțe iritante.
● **Mod de administrare.**
Se utilizează ca adaos la mixturile expectorante, la substanțele iritante etc.

EXTRACTUM RATANHIAE SICCUM (EXTRACT USCAT DE RATANIA)

● **Preparare.** *Radix Ratanhiae* (IV) 100 g, *Solutio chloroformii* 800 g. Rădăcina de ratania se extrage prin macerare repetată, de cîte 12 ore,

cu 500 și 300 g soluție de cloroform. Soluțiile reunite se încălzesc la fierbere, se filtrează la cald, se concentrează sub presiune redusă la 50°, pînă la consistență siropoasă și se usucă pe plăci în etuvă. Conține cel puțin 40 g% tanin de ratania.

● **Proprietăți.** Lamele sau pulbere brună-roșiatică, cu gust astringent.

● **Compoziție chimică.** Conține un tanin catehic (krameriatanin, acid ratanotanic), din care derivă un flobafen, roșul de ratania, existent de altfel și în produsul vegetal. Mai conține N-metiltirozină (ratanină).

● **Acțiune farmacodinamică.** Extractul de ratania acționează datorită taninului pe care-l conține și este mai bine tolerat decît acidul tanic. Aplicațiile externe sub formă de soluții sau de unguente produc pe pielea lipsită de epiderm o peliculă de proteină precipitată sub forma unui tanat ; această peliculă acționează ca un protector mecanic.

Administrat pe cale bucală sub formă de poțiuni, exercită o acțiune astringentă asupra mucoasei, pe care o poate irita, dacă se depășesc concentrațiile terapeutice. În duoden, acțiunea precipitantă a proteinelor este favorizată de pH ; pe măsură ce conținutul intestinal se alcalinizează activitatea sa scade. Pelicula formată prin precipitarea proteinelor mucusului și a protoplasmei de la suprafața celulelor tractului intestinal acționează întîrziind activitatea secretorie și transsudarea lichidelor. Ca urmare, extractul de ratania are un efect constipant.

● **Indicații.** Extern, în inflamații ale cavității bucale, în gingivite, în vaginite precum și în tratamentul ragadelor anale sau ale sînului, în ulcere varicoase și în plăgi prin lovire. Intern, ca antiseptic intestinal, în dizenteria bacilară, amibiană sau cea produsă de flagelate și în colita ulceroasă cronică (în acest din urmă caz se poate aplica și clisme în concentrație de 2—3%).

● **Mod de administrare.**
Se prescrie în doze de 0,05—0,15 g pentru o doză în poțiuni antidiareice asociat cu carbonatul de bismut, elixirul paregoric, în pilule astringente de 0,2 g extract uscat de ratania pe pilulă asociat cu 0,01 g extract uscat de opiu (4—10/zi), în unguent 8% în bază de lanolină, vaselină, în supozitoare, lavaje etc.

EXTRACTUM SECALIS CORNUTI FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE SECARĂ CORNUTĂ)

● **Preparare.** *Extractum Secalis cornuti siccum* 10 g, *Acidum tartaricum* 4 g, *Acidum ascorbicum* 1 g, *Aqua* 60 g, *Alcoholum q.s. ad* 100 g. Extracție prin percolare.

● **Proprietăți.** Lichid limpede de culoare brună închisă, cu miros caracteristic și gust amar. Extractul fluid de secară cornută trebuie să conțină 0,04—0,05 g alcaloizi totali exprimați în tartrat de ergotamină la 100 ml.

cu 500 și 300 g soluție de cloroform. Soluțiile reunite se încălzesc la fierbere, se filtrează la cald, se concentrează sub presiune redusă la 50°, pînă la consistență siropoasă și se usucă pe plăci în etuvă. Conține cel puțin 40 g% tanin de ratania.

● **Proprietăți.** Lamele sau pulbere brună-roșiatică, cu gust astringent.

● **Compoziție chimică.** Conține un tanin catehic (krameriatanin, acid ratanotanic), din care derivă un flobafen, roșul de ratania, existent de altfel și în produsul vegetal. Mai conține N-metiltirozină (ratanină).

● **Acțiune farmacodinamică.** Extractul de ratania acționează datorită taninului pe care-l conține și este mai bine tolerat decît acidul tanic. Aplicațiile externe sub formă de soluții sau de unguente produc pe pielea lipsită de epiderm o peliculă de proteină precipitată sub forma unui tanat ; această peliculă acționează ca un protector mecanic.

Administrat pe cale bucală sub formă de poțiuni, exercită o acțiune astringentă asupra mucoasei, pe care o poate irita, dacă se depășesc concentrațiile terapeutice. În duoden, acțiunea precipitantă a proteinelor este favorizată de pH ; pe măsură ce conținutul intestinal se alcalinizează activitatea sa scade. Pelicula formată prin precipitarea proteinelor mucusului și a protoplasmei de la suprafața celulelor tractului intestinal acționează întîrziind activitatea secretorie și transsudarea lichidelor. Ca urmare, extractul de ratania are un efect constipant.

● **Indicații.** Extern, în inflamații ale cavității bucale, în gingivite, în vaginite precum și în tratamentul ragadelor anale sau ale sînului, în ulcere varicoase și în plăgi prin lovire. Intern, ca antiseptic intestinal, în dizenteria bacilară, amibiană sau cea produsă de flagelate și în colita ulcercasă cronică (în acest din urmă caz se poate aplica și clisme în concentrație de 2—3%).

● **Mod de administrare.**
Se prescrie în doze de 0,05—0,15 g pentru o doză în poțiuni antidiareice asociat cu carbonatul de bismut, elixirul paregoric, în pilule astringente de 0,2 g extract uscat de ratania pe pilulă asociat cu 0,01 g extract uscat de opiu (4—10/zi), în unguent 8% în bază de lanolină, vaselină, în supozitoare, lavaje etc.

EXTRACTUM SECALIS CORNUTI FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE SECARĂ CORNUTĂ)

● **Preparare.** *Extractum Secalis cornuti siccum* 10 g, *Acidum tartaricum* 4 g, *Acidum ascorbicum* 1 g, *Aqua* 60 g, *Alcoholum q.s. ad* 100 g. Extracție prin percolare.

● **Proprietăți.** Lichid limpede de culoare brună închisă, cu miros caracteristic și gust amar. Extractul fluid de secară cornută trebuie să conțină 0,04—0,05 g alcaloizi totali exprimați în tartrat de ergotamină la 100 ml.

● **Compoziţie chimică.** Săruri minerale (predominînd fosfaţii acizi de potasiu, de calciu şi de magneziu), un ulei gras (în proporţie de 30%), steroli (ergosterol etc.), materii colorante (sclereritrină, ergocrizină şi ergoflavină), alcaloizi (în proporţie de 0,05—0,20% în scleroţii naturali şi 0,20—0,40% în scleroţii obţinuţi prin infecţia artificială), în număr de 12, repartizaţi în 6 perechi, fiecare pereche cuprinzînd izomerul levogir activ fiziologic şi izomerul dextrogir inactiv. Alcaloizii aparţin la 3 grupe :

— grupa ergometrinei . . . . ergometrina-ergometrinina
— grupa ergotaminei . . . . ergotamina-ergotaminina
ergosina-ergosinina
— grupa ergotoxinei . . . . ergocornina-ergocorninina
ergocristina-ergocristinina
ergokriptina-ergokriptinina

Alcaloizii din prima grupă sînt solubili în apă, ceilalţi nu. Extractul mai conţine amine biogene de o slabă dar reală activitate fiziologică (tiramina şi histamina) şi aminoalcooli destul de activi (colina şi acetilcolina).

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită, în special, alcaloizilor din grupa ergometrinei are o acţiune excitantă asupra fibrelor musculaturii uterine (acţiune ocitocică). Efectele vasoconstrictive se datoresc tot acţiunii sale asupra fibrelor musculare netede ale vaselor.
Acţiunea tiraminei şi histaminei existente în extract întregesc acest efect ocitocic dar pot da şi fenomenele secundare respective (vasodilatare, hipotensiune etc.).

● **Fenomene secundare.** Alcaloizii sînt foarte toxici, putînd provoca intoxicaţii serioase (în special cînd conţine o cantitate mare de ergotoxină), caracterizate prin tulburări digestive, tulburări nervoase (ameţeli, vărsături), tulburări vizuale, crize de angină pectorală, gangrena extremităţilor ; la femeile gravide se poate produce avort.

● **Indicaţii.** Se utilizează în general în metroragii numai *post-partum.*

● **Contraindicaţii.** Arterite, stări spastice vasculare, leziuni cerebrale, afecţiuni gastroduodenale, sarcină.

● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 0,50—5 g/24 ore.
— *Copii :* cîte 5 picături pentru fiecare an de vîrstă. 1 g extract fluid de secară cornută corespunde la 50 picături, iar 1 ml corespunde la 37 picături.

● **Termen de valabilitate.** 6 luni de la data de fabricaţie.
Se păstrează la *Separanda.*

EXTRACTUM SECALIS CORNUTI SICCUM (EXTRACT USCAT DE SECARĂ CORNUTĂ)

● **Preparare.** *Secale cornutum* (IV) 100 g, *Aether q.s., Saccharum lactis q.s.*

Pulberea de secară cornută degresată cu eter de petrol se percolează cu eter. Soluţia eterică se concentrează sub presiune redusă pînă la 50 ml. Pe o probă din acest extract, uscat sub presiune redusă, se dozează alcaloizii totali, se adaugă cantitatea corespunzătoare de lactoză, pentru a obţine un extract uscat, cu conţinutul de 0,5 g% alcaloizi. Eterul se îndepărtează prin evaporare, sub presiune redusă.

● **Proprietăţi.** Pulbere galbenă sau galben-cenuşie, nehigroscopică, cu miros caracteristic.

● **Compoziţie chimică.** Vezi *Extractum secalis cornuti fluidum.*

● **Acţiune farmacodinamică.** Alcaloizii naturali de secară cornută, cu excepţia ergobazinei (ergonovină, ergometrină) a cărei activitate este specific uterotonică, sînt dotaţi cu o acţiune complexă centrală şi periferică. *Acţiunea uterotonică* este comună tuturor alcaloizilor de secară cornută şi este datorită unei stimulări directe a fibrei musculare netede. Uterul prezintă o sensibilitate crescută în funcţie de maturitatea sa şi de condiţiile fiziologice în care se află : uter gravid înainte de naştere şi după naştere.

Ergobazina prezintă faţă de ergotamină trei avantaje importante : acţionează mai prompt, fără perioada de latenţă caracteristică ergotaminei, poate fi administrată *per os* în timp ce ergotamina este activă numai parenteral şi este mai puţin toxică.

Acţiune cardiovasculară. Alcaloizii de secară cornută au o acţiune vasodilatatorie centrală prin scăderea tonusului vascular şi o acţiune vasoconstrictivă periferică puternică, care maschează în mod obişnuit acţiunea centrală. Aceste efecte sînt nule pentru ergobazină, dar prezente şi pentru ergotamină şi mai ales pentru ergotoxină.

Cu excepţia ergobazinei, aceşti alcaloizi au o acţiune bradicardizantă. *Acţiunea adrenosimpaticolitică,* manifestată de ergotamină şi alcaloizii ergotoxinici, influenţează metabolismul bazal şi glicemia.

Modificări ale glandei mamare şi a secreţiei lactate se manifestă printr-o creştere a secreţiei, observîndu-se o scădere în greutate a mamei şi o încetinire a creşterii în greutate a copilului ; de aceea nu se recomandă în perioada alăptării.

● **Indicaţii.** Contra hemoragiilor după naştere ; nu este indicat în alte tipuri de hemoragii (contraindicat în hemoptizii, în migrene).

● **Mod de administrare.**

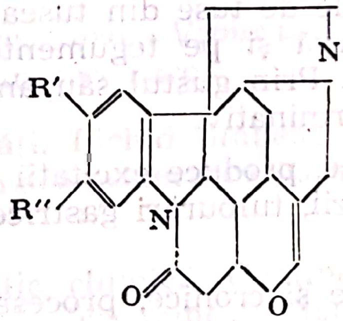
În pilule uterotonice în doze de cel mult 0,1 g pentru o dată şi 0,3 g pentru 24 ore, ca atare sau asociat cu sulfat de chinină (0,25 g/doză) şi sulfat de stricnină (0,001) sau în pilule antihemoragice, asociat cu extract de beladonă.

EXTRACTUM STRYCHNI SICCUM (EXTRACT USCAT DE NUCĂ VOMICĂ)

● **Preparare.** *Semen Strychni (IV)* 100 g, *Alcoholum dilutum q.s., Benzinum* 50 ml, *Saccharum lactis q.s.*
Pulberea de nucă vomică se extrage prin percolare cu alcool diluat. Lichidele extractive se concentrează sub presiune redusă la 50° pînă la 20 g și se agită 60 minute cu 15 ml apă și 20 ml benzină într-o pîlnie de separare. După 12 ore, stratul apos se separă, se extrage de două ori cu cîte 15 ml benzină și se concentrează sub presiune redusă pînă la consistența de extract moale.
Pe o probă din acest extract, uscat la 100—105°, se determină reziduul și alcaloizii totali. Se adaugă cantitatea de lactoză necesară pentru a se obține extractul uscat cu conținutul în alcaloizi de 15%, se usucă sub presiune redusă și se pulverizează.

● **Proprietăți.** Pulbere brună-cenușie, fără miros, cu gust amar.

● **Compoziție chimică.** Extractul uscat de nucă vomică conține un complex de alcaloizi între care stricnina, brucina, α- și β-colubrina, pseudostricnina, vomicina, novacina.
Primii patru alcaloizi au structură asemănătoare, diferențiindu-se după radicalii grefați pe nucleu.



stricnina : R′ = H R″ = H
brucina : R′ = CH_3O R″ = CH_3O
α-colubrina : R′ = H R″ = CH_3O
β-colubrina : R′ = CH_3O R″ = H

În afară de alcaloizi se află o glicozidă, loganina, polioze, acid igazuric (clorogenic) și un alcool triterpenic cicloartenol.

● **Acțiune farmacodinamică.** Stricnina, alcaloidul principal al extractului uscat de nucă vomică, se manifestă îndeosebi prin stimularea sistemului nervos central. Sînt afectate toate porțiunile axului cerebrospinal, în deosebi măduva spinării. În doze mici, stricnina mărește excitabilitatea reflexă a măduvii spinării, mușchii striați răspund exagerat, dar într-un mod coordonat. În doze mai mari, dispare orice coordonare, apare o contracție simultană a mai multor mușchi (Convulsia spinală).
Acțiunea stricninei se manifestă sensibilizînd scoarța cerebrală senzorială și avînd ca rezultat ascuțirea simțurilor gustativ, tactil și olfactiv. De asemenea, se observă mărirea acuității vizuale, atribuită de unii autori

efectului local asupra celulelor retiniene mai curînd decît unei acțiuni centrale.

● **Indicații.** Amar. La convalescenți pentru stimularea papilelor gustative și în mod reflex a secreției gastrice, în paralizii periferice funcționale, în mărirea acuității senzoriale, îndeosebi acea vizuală.

● **Mod de administrare.**
Doze maxime : pentru o dată 0,03 g ; pentru 24 de ore 0,09 g.

EXTRACTUM THYMI FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE TIM)

● **Preparare.** *Herba Thymi vulgaris* 100 g, *Alcoholum q.s.*, *Glycerolum* 20 g, *Aqua q.s.*
Extracție prin percolare.

● **Proprietăți.** Lichid, limpede sau slab opalescent, de culoare brun roșcată, cu miros caracteristic.

● **Compoziție chimică.** Conține un ulei volatil (bogat în timol, carvacrol, linatol, borneol etc.), rezine, tanin și un principiu amar.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită uleiului volatil, produsul are o acțiune antiseptică bună (intestinală, bronhopulmonară, căi urinare). Este util și în litiaze urinare. Calmează chintele de tuse din tusea convulsivă. Acțiunea iritantă și antiseptică se observă și pe tegumente. Pe tubul digestiv este iritant, util în hipoaciditate. Prin gustul său amar poate fi eupeptic. Prin aroma sa este eupeptic și carminativ.

● **Fenomene secundare.** În doze puternice, produce excitații central-nervoase urmate de deprimări pînă la paralizii, tulburări gastrice, ca greață, vărsături, colici abdominale.

● **Indicații.** Se prescrie în bronșite acute și cronice, procese infecțioase digestive (intestinale), în inflamații ureterovezicale provocate de calculoze ; util în tuse convulsivă.

● **Contraindicații.** Se administrează cu precauție la gastrici.

● **Mod de administrare.**
Sub formă de poțiuni 1—2 g%, din care se iau 5—10 linguri/zi.

EXTRACTUM VALERIANAE SPISSUM (EXTRACT MOALE DE VALERIANĂ)

● **Preparare.** *Rhizoma et Radix Valerianae* (IV) 100 g, *Alcoholum dilutum q.s.* Extracție prin percolare : lichidul extractiv se aduce la consistența de extract moale.

● **Proprietăți.** Extract moale, de culoare brun închisă, cu gust amărui și miros caracteristic de valeriană. La amestecarea cu 10 părți apă dă o soluție tulbure care are reacție acidă.

● **Compoziție chimică.** Conține un ulei volatil, bogat în esteri ai borneolului (în special izovalerianat de bornil), acid valerianic, α-metilpirilcetonă și unii alcaloizi în cantități foarte mici, rezine etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** În doze terapeutice, extractul de valeriană are acțiune sedativă asupra sistemului nervos, producînd o întărire a proceselor de inhibiție corticală. Un rol important în acțiunea sa îl joacă și mirosul caracteristic.

● **Indicații.** Sedativ în hiperexcitabilitatea nervoasă, mai ales la femei și copii. Este folosit și în nevroze cardiace, sau digestive.
Adjuvant al tratamentului cu bromuri.

● **Mod de administrare.**
Se prescrie în doze zilnice de 0,5—5 g pentru adulți, și 0,10 g pe an de vîrstă la *copii*, sub formă de pilule.

EXTRACTUM VIBURNI FLUIDUM (EXTRACT FLUID DE VIBURN)

● **Preparare.** *Cortex Viburni* (IV) 100 g, *Alcoholum* 60° *q.s.*
Extracție prin percolare.

● **Proprietăți.** Lichid limpede, de culoare roșie-brună, cu gust amar și astringent. La amestecarea cu apa dă un lichid tulbure, apoi un precipitat gălbui.

● **Compoziție chimică.** Conține o rezină amară, viburnina, o glicozidă care prin hidroliză pune în libertate acid izovalerianic, tanin etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Produsul are acțiune antispasmodică, sedativă și hemostatică, în special în dismenoree și metroragii. Este un sedativ uterin acționînd direct asupra fibrei musculare uterine. Prin celelalte componente este un slab calmant nervos în stări de nervozitate accentuată.

● **Indicații.** Dismenoree, iminență de avort. Calmant psihic (în mixturi, poțiuni etc.).

● **Mod de administrare.**
Se administrează în doze de 2—8 g/zi ; în doze mari provoacă gastroenterite.

NEOEXTRACTUM BELLADONNAE (NEOEXTRACT DE BELADONĂ)

● **Preparare.** *Folium et Radix Belladonnae* 100 g, *Alcoholum dilutum q.s.*, *Aqua q.s.*, *Saccharum lactis q.s.*
Se obține prin percolare un extract fluid, care este distilat pînă la o treime din volum, recuperîndu-se alcoolul. Extractul apos rămas se declorofilează cu benzină de extracție și, după alcalinizare cu amoniac, se extrag alcaloizii cu cloroform și tetraclorură de carbon. Alcaloizii din solvenții organici sînt trecuți în soluție apoasă acidă, în care se dozează alcaloizii și se adaugă dextrină în cantitatea necesară pentru a se obține prin evaporare un produs cu titrul 1,4—1,6% alcaloizi.

● **Proprietăți.** Pulbere de culoare galben-brună, cu miros caracteristic și gust amar.

● **Compoziție chimică.** Neoextractul de beladonă conține alcaloizi, o substanță fluorescentă (β-metilesculetina), colina și asparagină.
Alcaloizii se pot împărți în următoarele grupe :
1. Alcaloizi volatili monociclici : N-metilpirolina și N-metilpirolidina (fără importanță terapeutică).
2. Esteri ai tropanolului : cu acidul tropic, hiosciamina (levogiră), atropina (racemică) ; cu acidul atropic : apoatropina și cu acidul izotropic : beladonina.
3. Esteri ai scopanolului : scopolamina (hioscina).
β-metilesculetina sau acidul crizotropic este 7-hidroxi-6-metoxicumarină.
Alcaloizii din neoextractul de beladonă se absorb foarte ușor, atît prin mucoase cît și prin tegumente, iar eliminarea este rapidă, majoritatea efectuîndu-se prin rinichi și diferite secreții, inclusiv cea lactată. Pot traversa bariera placentară, pătrunzînd în circulația fetală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Extractul are o acțiune parasimpatolitică, producînd spasmoliză, scăderea secrețiilor, tahicardie și dilatarea bronhiilor. Asupra ochiului, alcaloizii din neoextractul de beladonă acționează producînd dilatarea pupilei cu alterări ale acomodării. Se observă la predispuși, o mărire a presiunii intraoculare. Efectul durează 7—12 zile.
Asupra inimii se observă o acțiune acceleratoare. Pulsul se ridică peste 100—120.
La doze mici, presiunea sanguină crește ; la doze mai mari, datorită vasodilatației, presiunea sanguină scade.
Asupra sistemului nervos central acționează ca un excitant producînd : neliniște, iritabilitate, dezorientare, delir, halucinații vizuale și mai ales motorii. Prin excitarea fibrelor din corpii striați, conductoare ale incitațiilor venite din talamus, inhibează stările de hipertonicitate musculare, tremurăturile atetozice și cele intenționale — ceea ce duce la ameliorarea simptomelor în sindroamele parkinsoniene. De asemenea, acționează diminuînd sensibilitatea terminațiilor nervoase senzitive, cu seda-

NEOEXTRACTUM BELLADONNAE (NEOEXTRACT DE BELADONĂ)

● **Preparare.** *Folium et Radix Belladonnae* 100 g, *Alcoholum dilutum q.s., Aqua q.s., Saccharum lactis q.s.*
Se obține prin percolare un extract fluid, care este distilat pînă la o treime din volum, recuperîndu-se alcoolul. Extractul apos rămas se declorofilează cu benzină de extracție și, după alcalinizare cu amoniac, se extrag alcaloizii cu cloroform și tetraclorură de carbon. Alcaloizii din solvenții organici sînt trecuți în soluție apoasă acidă, în care se dozează alcaloizii și se adaugă dextrină în cantitatea necesară pentru a se obține prin evaporare un produs cu titrul 1,4—1,6% alcaloizi.

● **Proprietăți.** Pulbere de culoare galben-brună, cu miros caracteristic și gust amar.

● **Compoziție chimică.** Neoextractul de beladonă conține alcaloizi, o substanță fluorescentă (β-metilesculetina), colina și asparagină.
Alcaloizii se pot împărți în următoarele grupe :
1. Alcaloizi volatili monociclici : N-metilpirolina și N-metilpirolidina (fără importanță terapeutică).
2. Esteri ai tropanolului : cu acidul tropic, hiosciamina (levogiră), atropina (racemică) ; cu acidul atropic : apoatropina și cu acidul izotropic : beladonina.
3. Esteri ai scopanolului : scopolamina (hioscina).
β-metilesculetina sau acidul crizotropic este 7-hidroxi-6-metoxicumarină.
Alcaloizii din neoextractul de beladonă se absorb foarte ușor, atît prin mucoase cît și prin tegumente, iar eliminarea este rapidă, majoritatea efectuîndu-se prin rinichi și diferite secreții, inclusiv cea lactată. Pot traversa bariera placentară, pătrunzînd în circulația fetală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Extractul are o acțiune parasimpatolitică, producînd spasmoliză, scăderea secrețiilor, tahicardie și dilatarea bronhiilor. Asupra ochiului, alcaloizii din neoextractul de beladonă acționează producînd dilatarea pupilei cu alterări ale acomodării. Se observă la predispuși, o mărire a presiunii intraoculare. Efectul durează 7—12 zile. Asupra inimii se observă o acțiune acceleratoare. Pulsul se ridică peste 100—120.
La doze mici, presiunea sanguină crește ; la doze mai mari, datorită vasodilatației, presiunea sanguină scade.
Asupra sistemului nervos central acționează ca un excitant producînd : neliniște, iritabilitate, dezorientare, delir, halucinații vizuale și mai ales motorii. Prin excitarea fibrelor din corpii striați, conductoare ale incitațiilor venite din talamus, inhibează stările de hipertonicitate musculare, tremurăturile atetozice și cele intenționale — ceea ce duce la ameliorarea simptomelor în sindroamele parkinsoniene. De asemenea, acționează diminuînd sensibilitatea terminațiilor nervoase senzitive, cu seda-

rea vomismentelor şi a tusei (această acţiune este asociată şi cu o diminuare a secreţiilor bronhice şi relaxarea musculaturii bronhiolelor).
Asupra secreţiilor, acţiunea inhibantă are loc gradat, în funcţie de doză, în primul rînd interesînd secreţia din cavitatea bucală.
Secreţia gastrică este diminuată, cantitativ şi prin micşorarea acidităţii libere. Scade şi sudoraţia.

● **Fenomene secundare.** La doze mari, apar fenomene de intoxicaţie care pot provoca chiar moartea.
Intoxicaţia se manifestă rapid prin uscăciunea mucoasei bucale, constricţie a faringelui, răguşeală şi tuse uscată. Mucoasele cavităţii bucale şi fundul de gît sînt roşii (exantem).
De asemenea încetează şi sudoraţia, pielea devenind uscată, şi prezintă un exantem de tip scarlatiniform. Pupilele se dilată, apar tulburări vizuale cu dificultate la acomodare. Urmează o perioadă de excitaţie nervoasă manifestată prin delir cu halucinaţii motorii, tremurături şi stări convulsionale ale membrelor, spasm clonic al muşchilor feţei (cianoză). Febra creşte. În această fază, fenomenele se confundă cu scarlatina.
Urmează apoi faza de depresiune, cu slăbirea sensibilităţii ; incontinenţă urinară ; intervine apoi pierderea cunoştinţei şi comă.

● **Indicaţii.** Neoextractul de beladonă este indicat în general în toate stările de vagotonie (stări spastice ale musculaturii netede, enterocolite spastice), în parkinsonism, tremurături senile, coree, gastralgii, colici hepatice, astm, tuse convulsivă, vomismentele gravidelor.

● **Contraindicaţii.** Este contraindicat în atonii gastrice, constipaţie atonă, hipotonie veziculară, fibrilaţie atrială, glaucom, afecţiuni prostatice, ileus paralitic. Nu se asociază digitalei.

● **Mod de administrare.**
Se prescrie intern sub formă de pulberi şi pilule şi extern în unguente sau supozitoare.
— *Adulţi :* doza maximă pentru o dată : 0,005 g ; pentru 24 de ore : 0,15 g.
— *Copii :* peste 3 ani se prescrie maximum : de la 3 la 5 ani ; 0,005 g o dată, 0,01 g/24 ore ; de la 6 la 10 ani : 0,007 g o dată 0,02 g/24 ore ; de la 11 la 15 ani : 0,010 g o dată, 0,03 g/24 ore.
Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

● **Prezentare.** Neoextractul de beladonă se prezintă în borcane de 10—20 g de sticlă colorată, bine închise, cu dop parafinat.
Se conservă ferit de umiditate, în exsicator. Se păstrează la *Separanda.*

TINCTURA ABSINTHI (TINCTURĂ DE ABSINT)

● **Preparare.** *Herba Absinthi* 200 g, *Alcoholum q.s. ad* 1 000 ml.
Extracţie prin macerare.

● **Proprietăţi.** Lichid limpede, de culoare verde, cu miros aromatic şi gust amar.
● **Compoziţie chimică.** Conţine principii amari (absintină, artamarină, artamarinină, artamaridină şi artamaridinină), un ulei volatil de culoare albastră (care conţine azulen, tuiol, tuionă), tanin, rezine etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită gustului amar, administrat înaintea principalelor mese, determină creşterea secreţiei gastrice printr-un reflex condiţionat.
Sînt de preferat alte „amaruri" deoarece absintina produce tulburări de tip excitator ale sistemului nervos central.
În doze mari este emenagog.

● **Fenomene secundare.** După folosire îndelungată, poate să dea greaţă, vărsături, tremurături, tendinţă la convulsii epileptiforme. În timp, produce leziuni organice, nervoase.

● **Indicaţii.** Se foloseşte ca stomahic amar şi digestiv în anemii, convalescenţe. Sînt preferabile însă alte amaruri.

● **Mod de administrare.**
Se administrează în doze de 10—20 picături pentru o dată, 1—2 g/zi.

TINCTURA ACONITI (TINCTURĂ DE ACONIT)

● **Preparare.** *Tubera Aconiti* (V) 100 g, *Acidum hydrochloricum dilutum* 10 ml, *Alcoholum dilutum q.s.*
Extracţie prin percolare, pentru a se obţine o tinctură cu un conţinut de 0,045—0,055 g alcaloizi totali (exprimaţi în aconitină) la 100 ml produs.
● **Proprietăţi.** Lichid limpede galben-brun cu gust amărui şi înţepător, cu reacţie acidă. Amestecat cu un volum egal de apă dă o slabă opalescenţă.

● **Compoziţie chimică.** Tinctura de aconit conţine alcaloizi de tipul aconitinei (care este acetilbenzoilaconină). Alături de aconitină (alcaloid cu o structură complexă diterpenică), au mai fost izolaţi neolina, napelina şi cobusina. De asemenea, se găsesc produşi de dedublare a aconitinei (benzoilaconina şi aconina), produşi de oxidare (aconitolina şi aconitinona) precum şi acidul aconitic (produs intermediar de descompunere a acidului citric). Cu toată această complexă compoziţie, autorii consideră aconitina ca unic alcaloid al tincturii de aconit (6/7 din alcaloizii totali sînt reprezentaţi de aconitină).
Principiile active din tinctura de aconit sînt resorbite atît pe cale gastrointestinală cît şi pe cale cutanată ; se răspîndeşte rapid în tot organismul.

● **Acţiune farmacodinamică.** Aconitina produce, la început, o iritare a terminaţiilor nervoase senzitive (prurit, senzaţii parestezice), urmată după

scurt timp de paralizie, dînd naştere la tipul de anestezie denumit *anestezia dolorosa*. Această acţiune se produce atît prin aplicarea locală (pe mucoase de pildă), cît şi prin administrare generală. Sensibilitatea la presiune şi la temperatură este inhibată. Extremităţile sînt ca „îmblănite". Doze mai mari produc şi paralizii motorii de tip curarizant — de asemenea după o perioadă iniţială de excitare. Mai tîrziu apar şi paralizii centrale. Hipotermia care apare nu este atît o urmare a activităţii centrale, cît efecte în periferie şi a unei abundente hipersudoraţii.

Efectele nete asupra terminaţiilor senzitive se observă în special în teritoriul trigemenului. Pe această cale diminuă şi reflexele de tuse pornite din teritoriul laringelui superior. Dozele mici măresc secreţiile digestive, cele mari le inhibă. Respiraţia la doze mici este excitată, apoi urmează bradipnee. Prin reflexe vagale periferice — pornite de la receptorii pulmonari, poate să se declanşeze o apnee reflexă. Dozele terapeutice influenţează puţin cordul, producînd uşoară bradicardie de origine vagală ; doze mai mari dau naştere reflexului Bezold-Jarisch cu bradicardie şi hipotensiune. Pot apare aritmii.

● **Fenomene secundare.** În cazuri de intoxicaţii se observă parestezii ale extremităţilor, sudoraţii abundente cu senzaţie de frig, senzaţie de arsură pe limbă şi faringe, salivaţie, greaţă, vărsături, colici abdominale, pierderi de urină şi fecale ; musculatura scheletică e parţial paralizată şi prezintă dureri mari, posibilitatea de a sta în poziţie verticală dispare, vederea şi auzul scad pînă la dispariţie, respiraţia devine neregulată şi apar tulburări cardiace (disociaţii atrioventriculare şi fibrilaţie).

● **Indicaţii.** Tinctura de aconit se prescrie ca analgetic în nevralgii ale trigemenului, ticuri dureroase faciale, sciatică. Este utilizat în amestecuri în laringite, bronşite, gripă, tuse convulsivă, bronşiectazie etc.

● **Contraindicaţii.** Afecţiuni cardiace, vasculare şi ale sistemului nervos central.

● **Mod de administrare.**
Se administrează asociat cu tinctura de beladonă, extract fluid de tim etc.
— *Adulţi :* doza maximă pentru o dată : 0,3 ml ; doza maximă pentru 24 de ore : 1 ml (49 picături).
— *Copii :* de la 3 ani în sus se administrează maximum : 3—5 ani : II picături o dată (V picături în 24 de ore) ; 6—10 ani : V picături o dată ; 11—15 ani : V picături o dată (XV picături (X picături în 24 de ore) ; 11—15 ani : V picături o dată (XV picături în 24 de ore).
Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

● **Prezentare.** Tinctura de aconit se livrează pentru uzul recepturii în flacoane colorate de 100 ml bine închise. Se conservă ferit de lumină. Se va înlocui în fiecare an.
Se păstrează la *Separanda*.

● **Termen de valabilitate.** 1 an de la data de fabricaţie.

TINCTURA AMARA (TINCTURA AMARĂ)

● **Preparare.** *Folium Trifolii fibrini* (III) 50 g, *Herba Centauri* (II) 50 g, *Radix Gentianae* (III) 50 g, *Cortex Aurantii fructus* (II) 25 g, *Herba Absinthii* (II) 25 g, *Alcoholum dilutum* 40° *q.s. ad* 1 000 ml.
Extracție prin percolare.
● **Proprietăți.** Lichid limpede, brun-verzui, cu miros aromat și gust amar. 1 ml tinctură amestecată cu 5 picături apă produce o turbiditate intensă.
● **Compoziție chimică.** Tinctura amară conține principii amari ai drogurilor extrase : meniantozidul (meniantina) și meliatozidul (din *Folium* Trifolii, erytaurozidul și eritrocentaurina, eritaurina (din *Herba Centauri),* gentiopicrosidul și amarogentina (din *Radix Gentianae),* absintina și anabsintina (din *Herba Absinthii)* și aurantiamarina (din *Cortex Aurantii).* Mai conține uleiuri volatile din coaja de portocale și azulem (artabasina) din pelin.
● **Acțiune farmacodinamică.** Tinctura amară, datorită principiilor amare, acționează ca tonic amar, stomahic și aperitiv prin crearea unui reflex condiționat de creștere a apetitului, în așteptarea alimentelor după 20—30 min. La această acțiune se adaugă și acțiunea carminativă a uleiurilor volatile din coaja de portocale și pelin.
● **Indicații.** În anorexie, dispepsie, la debili, convalescenți și în special, la malarici.
● **Mod de administrare.**
Tinctura amară se administrează ca atare sub formă de picături, înainte de mese cu o oră.
— *Adulți :* 3—10 ml/zi.
— *Copii :* 0,25 ml/an de vîrstă și zi.

TINCTURA ANTICHOLERINA (TINCTURA ANTIHOLERINĂ)

● **Preparare.** *Tinctura opii* 17 g, *Tinctura Croci* 17 g, *Tinctura Rhei* 17 g, *Aetheroleum Cinamonii* 1 g, *Acidum hydrochloricum dilutum* 1 g, *Aetheroleum Menthae* 5 g, *Alcoholum q.s. ad* 100 g.
Se amestecă.
● **Proprietăți.** Lichid limpede, de culoare brună-închis, cu miros de mentă și gust amar.
● **Compoziție chimică.** Tinctura antiholerină conține principii activi ai opiului (exprimați în morfină : 0,16—0,18 g la 100 ml) și ai mentei.
Alcaloizii sînt reprezentați de :
— morfină, codeină, tebaină, porifiroxină (cu nucleu fenantrenic) ;
— papaverină, laudanină, laudanozină (cu nucleu benzilizochinolinic) ;
— narcotină, narceină, narcotolină (cu nucleu ftalilizochinolinic).

Scanned with OKEN Scanner

● **Acțiune farmacodinamică.** Tinctura antiholerina acționează ca constipant și spasmolitic, conținînd o doză mică de opiu. De asemenea, prin oleurile de mentă este ușor analgetic și antispastic mai ales asupra spasmelor produse de contracțiile puternice ale masei intestinale.

● **Indicații.** Se recomandă în diaree (prin efectul constipant datorit diminuării secrețiilor și încetinirii peristaltismului).

● **Mod de administrare.**
Se administrează ca atare sau asociată cu tinctura de beladona în doze de 0,50 g deodată, în apă sau pe o bucată de zahăr.
Se păstrează la *Separanda*.

TINCTURA ARNICAE (TINCTURA DE ARNICA)

● **Preparare.** *Flores Arnicae* III 100 g ; *Alcoholum dilutum* 70° *q.s. ad* 1 000 ml. Extracție prin macerare.

● **Proprietăți.** Lichid limpede, galben-brun, cu miros caracteristic și gust amar. Amestecat cu un volum egal de apă dă un precipitat, iar după sedimentare, soluția limpede este colorată verzui.

● **Compoziție chimică.** Tinctura de arnica conține un ulei volatil, un principiu amar (arnicina), o triterpenă (arnidiolul), un sterol (arnosterolul), heleniena și o substanță neidentificată, capabilă a inversa efectul colinei.

● **Acțiune farmacodinamică.** Pe tegumente tinctura de arnica este iritantă pînă la producerea de erupții veziculare. *Per os* este iritantă pentru mucoase. Mult diluată, poate diminua inflamațiile local. Ca acțiune sistemică este excitantă a sistemului nervos central, cu efecte analeptice asupra circulației și respirației (în stări de precolaps sau deprimări respiratorii). Concentrații mai mari produc vărsături și tulburări grave nervoase pînă la comă. Doze mici produc efecte de tip adrenomimetic și ocitocic.

● **Fenomene secundare.** În doze mari produce greață, vomismente, gastralgie, diaree cu hemoragii, transpirații reci, convulsii, moarte prin asfixie. Ca antidot se recomandă tanin (spălături stomacale cu soluții 4‰), suspensii de cărbune, opiacee și injecții cu analeptice.

● **Indicații.** Datorită toxicității nu se utilizează intern. Extern se dă ca antiflogistic, în contuzii cu tegumentele intacte (cu foarte mare atenție, și diluată, pentru a nu produce iritații ale pielii).

● **Mod de administrare.**
Extern, în comprese (diluată cu apă) și în uzul veterinar.

Scanned with OKEN Scanner

TINCTURA AURANTII CORTICIS (TINCTURĂ DE COJI DE PORTOCALE)

● **Preparare.** *Pericarpus Aurantii fructus* (III) 20 g, *Alcoholum dilutum q. s. ad* 1 000 ml.
Extracție prin macerare.

● **Proprietăți.** Lichid limpede, galben-brun, cu miros și gust de coji de portocale. La amestecare cu un volum egal de apă dă o soluție opalescentă.

● **Compoziție chimică.** Conține heterozizi amari (aurantiamarozida), flavonozide (hesperidozid și izohesperidozid), acid hesperidic, acid anrantiamaric, un ulei volatil, dextroză, rezină etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Stimulent al secrețiilor stomacului. Combate hiposecreția și hipomotilitatea gastrointestinală.
În doze foarte ridicate poate să producă vomismente și diferite tulburări gastrice.

● **Indicații.** Se folosește ca tonic amar și excitant stomahic. De asemenea, este un aromatizant, permițînd mascarea gustului neplăcut al unor medicamente.

● **Mod de administrare.**
Se folosește în doze de 1—2 g.

TINCTURA BALSAMI TOLUTANI (TINCTURA DE BALSAM DE TOLU)

● **Preparare.** *Balsamum tolutanum* 20 g, *Alcoholum q.s. ad* 100 g, Balsamul de tolu se tratează cu 80 g alcool, se lasă în contact 10 zile, agitînd din cînd în cînd, se filtrează și se completează la 100 g.

● **Proprietăți.** Lichid limpede, roșu-brun, cu miros aromatic și reacție acidă.

● **Compoziție chimică.** Tinctura de balsam de tolu conține cel puțin 15% componentă solubilă în alcool, din balsamul de tolu, constituită din rezine. Aceste rezine, existente în drog în concentrație de 80%, sînt reprezentate prin esteri benzoici și cinamici ai unui tanol (tolurezinotanol) și acizii liberi (benzoic, cinamic) ; mai conține vanilină, ulei volatil conținînd terpene, esteri benzilici ai acizilor benzoic și cinamic și farnesol (un alcool sescviterpenic).

● **Acțiune farmacodinamică și indicații.** Balsamic expectorant cu gust plăcut, folosit ca adaos la mixturi expectorante.

● **Mod de administrare.**
Servește la prepararea siropului de tolu în concentrație de 17%. Sub

această formă se administrează fie ca atare (4—15 g pentru o dată), fie în poţiuni expectorante.
Extern : în inhalaţii asociată cu tinctura de benzoe şi eucalipt.

TINCTURA BELLADONAE (TINCTURĂ DE BELADONĂ)

● **Preparare.** *Folium Belladonnae* (V) 10 g, *Acidum hydrochloricum dilutum q.s., Alcoholum q.s.*
Extracţie prin percolare, obţinîndu-se un produs finit cu o concentraţie în alcaloizi totali cuprinsă între 0,028 şi 0,032 g (exprimaţi în hiosciamină) în 100 ml produs.

● **Proprietăţi.** Lichid limpede, brun-verzui, cu miros caracteristic, gust amar şi reacţie acidă. Amestecat cu un volum egal de apă se tulbură.

● **Compoziţie chimică.** Vezi Neoextractul de beladonă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Conţine de 50 de ori mai puţini alcaloizi faţă de Neoextractul de beladonă, la doze egale. De aceea, acţiunea sa farmacodinamică deşi de acelaşi tip cu a Neoextractului este mult mai slabă. Astfel nu se mai observă fenomenele midriatice, de inhibare a sudoraţiei, acţiunea asupra cordului etc. Rămîn efectele de inhibare a salivaţiei, uşoare efecte antispastice, acţiune mai ales carminativă. De asemenea diminuă spasmele musculaturii bronhice.

● **Fenomene secundare.** Predomină uscăciunea gurii (hiposalivaţie). În timp apare obişnuinţa şi toleranţa. Rareori, la sensibili, pot apărea fenomene de excitaţie centrală nervoasă.

● **Indicaţii.** În asocieri în picături antispastice, antiastmatice etc. Ca atare, utilizată mai rar în tulburări dispeptice, diskinezii biliare, colite etc.

● **Contraindicaţii.** Vezi Neoextractul de beladonă.

● **Mod de administrare.**
Se prescrie ca atare sau asociată.
— *Adulţi :* doza maximă pentru o dată : 1 ml (46 picături) ; pentru 24 de ore, 3 ml.
Doza uzuală pentru o dată : 1 ml (46 picături) ; pentru 24 de ore : 2 ml.
— *Copii :* se va administra maximum : sub 1 an : I picătură o dată (III picături în 24 ore) ; 1—2 ani : II picături o dată (IV picături în 24 ore) ; 3—5 ani : III picături o dată (XII picături în 24 ore) ; 6—10 ani : V picături o dată (XX picături în 24 ore) ; 11—15 ani : X picături o dată (XXX picături în 24 ore).

● **Prezentare.** Tinctura de beladona este livrată pentru uzul recepturii în flacoane a 100 şi 250 g, colorate, bine închise.
Se va reînnoi în fiecare an.
Se păstrează la *Separanda.*

● **Termen de valabilitate.** 1 an de la data de fabricaţie.

TINCTURA BENZOES (TINCTURĂ DE BENZOE)

Preparare. *Rezina Benzoes* 200 g, *Alcoholum* 1 000 ml.

Proprietăţi. Lichid de culoare galbenă-roşiatică, cu miros aromatic.

Compoziţie chimică. Conţine rezine, acid benzoic, acid cinamic şi esterii acestora.

Acţiune farmacodinamică. Influenţează în mică măsură secreţiile bronşice datorită eliminării prin glandele bronşice a unei mici părţi de principii active.
Extern este topic protector, cicatrizant şi hemostatic.

Indicaţii şi mod de administrare.
— *uz intern* ca expectorant : adulţi : 20—30 picături.
— *copii* : 5—10 picături.
— *uz extern* : în preparate cosmetice, unguente, apă de gură etc.

TINCTURA BOLDO (TINCTURĂ DE BOLDO)

Preparare. *Folium Boldo (V)* 200 ml, *Alcoholum dilutum* 80° *q.s. ad* 1 000 ml. Extracţie prin percolare.

Proprietăţi. Lichid limpede, de culoare galbenă-brună, cu gust amar şi miros caracteristic plăcut.

Compoziţie chimică. Tinctura de boldo conţine : boldoglucină — o substanţă probabil de natură heterozidică cu formula $C_{30}H_{52}O_4$ şi 0,14—0,20% alcaloizi, ulei volatil, tanin, două flavone, substanţe rezinoase şi substanţe minerale.

Acţiune farmacodinamică. Produsul provoacă contracţii ale musculaturii stomacului, excită secreţia acestuia, ca şi pe cea biliară şi măreşte debitul urinar ; de asemenea acţionează asupra sistemului nervos ca simpatolitic şi inhibitor al peristaltismului.
Acţiunea sa asupra secreţiei biliare se manifestă în prima oră după administrare şi este net coleretică, fără să fie şi colecistokinetică.
Flavonele au de asemenea o acţiune coleretică.
Datorită uleiului volatil, care se elimină în majoritate prin urină, tinctura de boldo are şi o acţiune uşor diuretică.

Indicaţii. Se recomandă în diskinezii biliare şi ca stimulent digestiv (prin activarea glandelor secretorii de acid clorhidric din stomac, însoţită de slăbirea tonusului şi inhibarea peristaltismului şi ameliorarea stărilor spastice).

Contraindicaţii. Se interzice în calculoza biliară, angiocolitele acute şi cirozele hepatice.

Mod de administrare.
În poțiuni, asociat cu extractul de cinara, urotropina etc.
— *Adulți* : 2—6 g/zi în trei doze fracționate (din care prima dimineața pe nemîncate, după care bolnavul va sta culcat în decubit lateral drept 30 minute).

TINCTURA CANTHARIDIS (TINCTURĂ DE CANTARIDĂ)

Preparare. *Cantharides* 100 g, *Alcoholum dilutum* 70° *q.s. ad* 1 000 ml. Extracție prin macerare.

Proprietăți. Lichid limpede, de culoare brună-verzuie, cu miros specific.

Compoziție chimică. Tinctura de cantaridă conține cantaridină (care este anhidrida acidului cantaridic).

Acțiune farmacodinamică. Aplicată pe piele, are o acțiune rubrefiantă, care prin contact prelungit produce vezicație.

Fenomene secundare. Intern este un iritant puternic al tubului digestiv, provocînd vomă, purgație, dureri abdominale. De aceea, nu se va administra intern.
Absorbția cantaridinei se face prin tractul gastrointestinal, iar eliminarea se face prin rinichi ducînd la leziuni renale severe.

Indicații. Extern ca rubrefiant, revulsiv puternic. Diluată cu alcool 1: 10 este indicată în peladă.

Contraindicații. Este contraindicată administrarea *per os*, producînd nefrite.

Mod de administrare.
Extern se asociază cu alte tincturi (Capsici, China, Jaborandi) în loțiuni capilare.

TINCTURA CAPSICI (TINCTURA DE CAPSICUM)

Preparare. *Fructus Capsici* (IV) 100 g, *Alcoholum dilutum* 70° *q.s. ad* 1 000 ml. Extracție prin percolare.

Proprietăți. Lichid limpede, roșu-brun, cu miros caracteristic și gust iute. La amestecare cu un volum egal de apă dă o soluție opalescentă.

Compoziție chimică. Conține capsaicină sau capsicaină (substanță care dă gustul), capsicină (un alcaloid lichid), capsantină (o materie colorantă din grupul carotenoizilor), acid ascorbic, un ulei gras, vitaminele B_1 și B_2, acid citric.

● **Acțiune farmacodinamică.** Prezența capsaicinei conferă preparatului o acțiune rubrefiantă (nu vezicantă) la nivelul tegumentelor. În doze mici este eupeptic, dar este iritant al mucoaselor.
În contact cu mucoasele produce o hiperemie de intensitate variabilă în funcție de doză.

● **Indicații.** Se folosește ca rubrefiant și revulsiv în dureri reumatismale, nevralgii, degerături.
Contraindicat în cazuri de inflamații gastrice.

● **Mod de administrare.**
Extern, în unguente, fricțiuni, emplastre.

TINCTURA CINCHONAE (TINCTURĂ DE CHINA)

● **Preparare.** *Cortex Cinchonae* (V) 20 g, *Acidum formicum q.s., Alcoholum dilutum q.s.*
Extracție prin percolare, în așa fel ca produsul finit să aibă un conținut de 0,80—1,10 g alcaloizi totali (exprimați în chinină) la 100 ml tinctură.

● **Proprietăți.** Lichid limpede, de culoare brun-roșcată, cu gustul foarte amar. Amestecat cu un volum egal de apă se tulbură formînd un precipitat.

● **Compoziție chimică.** Tinctura de china conține mai mulți alcaloizi înrudiți între ei, prin structura chimică.
Cei mai importanți alcaloizi sînt : chinina, chinidina, cinconina, cinconidina și cinconimina. În medie, raportul între acești alcaloizi în tinctură este de 1 cinconină ; 1,5 chinină ; 2,5 cinconidină.
Molecula acestor alcaloizi are la bază cupreina, alcătuită din sudarea unui nucleu chinolinic cu un nucleu chinuclidinic.
În afară de alcaloizii cupreinei se găsesc și alte grupe de alcaloizi cum sînt : chinamina, aricina și alții, precum și alte substanțe ca : chinovozida (heterozid amar), acidul chinic, chinovic, chinotanic, chinovotanic, cafeic, cincholul, cinchocerotina.

● **Acțiune farmacodinamică.** Conținînd circa 1% alcaloizi totali are un gust puternic amar. Administrat cu 2—30 de minute înaintea principalelor mese produce o stimulare a apetitului prin creșterea reflexă a secrețiilor gastroduodenale (reflex condiționat de așteptare a alimentelor). Astfel crește pofta de mîncare. Doze mai mari produc însă dimpotrivă o scădere a secrețiilor prin diminuarea fermenților digestivi. Conținutul mic în alcaloizi nu permite dezvoltarea celorlalte acțiuni. În cazurile de hipersensibilitate pot apărea ușoare deprimări ale metabolismului general.
Iritant al bulbilor foliculilor piloși, în uz extern, produce o ușoară vasodilatație a pielii perifoliculare. Deprimant al miocardului.

● **Fenomene secundare.** Tinctura de china irită în doze mari stomacul, producînd greață, vărsături. Dă tulburări auditive.
● **Indicații.** Amar, digestiv, în tratamentul inapetenței la hipopeptici, convalescenți, tuberculoși.
● **Contraindicații.** Sarcină, alăptare, anemie hemolitică.
● **Mod de administrare.**
Tinctura de china se administrează atît intern cît și extern. Intern intră în compoziția picăturilor și vinurilor tonice, alături de alte tincturi amare (*gentiana, nuca vomica* etc.) și se administrează înainte de mese în doze care variază :
— *Adulți* : 2—5 g/zi.
— *Copii* : se administrează *numai peste 3 ani* : 3—5 ani : 0,25 g o dată (0,50 g/24 ore) ; 6—10 ani : 0,50 g o dată (1,00 g/24 ore) ; 11—15 ani : 0,50 g o dată (2,00 g/24 ore).
Extern, în loțiuni capilare, asociată cu alte tincturi (jaborandi, capsici, cantharidis, arnica etc.).

TINCTURA CINNAMOMI (TINCTURĂ DE SCORȚIȘOARĂ)

● **Preparare.** *Cortex Cinnamomi* (IV) 200 g, *Alcoholum dilutum* 70° *q.s. ad* 1 000 ml, extracție prin percolare.
● **Proprietăți.** Lichid limpede, de culoare roșie-brună cu miros și gust de scorțișoară.
● **Compoziție chimică.** Tinctura de scorțișoară conține un ulei volatil aromat, format din aldehidă cinamică, eugenol, felandren etc.
● **Acțiune farmacodinamică.** Tinctura de scorțișoară are o acțiune stimulantă, excitantă, este ușor carminativă și provoacă o mărire a secreției salivare. Prin eugenol are o acțiune ușor antiseptică.
● **Indicații.** Este rar utilizată în scop terapeutic, în anorexii ; obișnuit este folosită pentru corectarea gustului poțiunilor.
● **Mod de administrare.**
Asociat cu tincturi amare sau în tonice, în doze de 0,50—2 g/zi.

TINCTURA COLAE (TINCTURĂ DE COLA)

● **Preparare.** *Semen Colae* (V) 200 g, *Alcoholum dilutum q.s. ad* 1 000 ml. Extracție prin macerare.
● **Proprietăți.** Lichid limpede de culoare brună-închisă, cu gust amar.
● **Compoziție chimică.** Tinctura de cola conține între 0,20—0,25 g alcaloizi totali la 100 ml. Acești alcaloizi sînt reprezentați prin cafeină

(1,3,7-trimetil, 2,6-dioxipurină) și teobromină (3,7-dimetil, 2,6-dioxipurină), alături de care se găsesc taninuri catehice (catechol și epicatechol) și roșu de cola (produs de oxidare a acestora).

Acțiune farmacodinamică. Acțiunea se datorește cafeinei (teobromina se află în cantități foarte mici) și colacatechinei și se manifestă prin stimularea sistemului nervos central (în special a scoarței cerebrale). (Vezi Extract colae fluid).

Fenomene secundare. În doze mai mari ca cele terapeutice se observă fenomene de supradozare, manifestate prin stări de excitație nervoasă cu instabilitate psihică, tremurături ale extremităților, mișcări fibrilare ale musculaturii striate, neliniște, insomnie etc.

Indicații. Stimulent al sistemului nervos central în boli infecțioase, în stări de oboseală, în stări depresive, în intoxicații cu alcool sau morfină.

Mod de administrare.

Se prescrie în poțiuni sau amestecuri de tincturi amare (*gentiana, nuca vomica, china* etc.) înainte de mesele principale.

— *Adulți :* 2—10 g/zi (1 g : 53 picături).

— *Copii :* 3—5 ani : 0,30 g o dată (1,00 g în 24 de ore) ; 6—10 ani : 0,50 g o dată (1,50 g/24 ore) ; 11—15 ani : 0,50 g o dată (2,00 g/24 ore).

Nu se administrează copiilor sub 3 ani.

TINCTURA CRATAEGI (TINCTURĂ DE CRATEGUS)

Preparare. *Flores Crataegi* (I) 200 g, *Alcoholum dilutum* 60° *q.s. ad* 1 000 ml. Extracție prin macerare.

Proprietăți. Lichid limpede, galben-brun, cu gust amar. Amestecat cu un volum egal de apă se tulbură.

Compoziție chimică. În tinctura de crategus au fost identificați derivați flavonici (vitexozida și hiperozida), baze purinice (adenină și guanină), compuși triterpenici (acid ursolic, acid crategalic), substanțe polifenolice (cu proprietăți similare leucoantocianilor), colină, trimetilamină, compuși cu nucleu sterolic și un ulei volatil bogat în aldehidă anisică.

Acțiune farmacodinamică. Tinctura de crategus acționează ca vasodilatator coronarian, bradicardizant și tonifiant al miocardului, sedativ al sistemului nervos și ușor hipotensiv (datorită flavonelor).

Indicații. Sedativ în tulburări funcționale cardiace și nervoase. Cardiotonie, putînd fi administrat timp mai îndelungat ca adjuvant.

Mod de administrare.

Asociată cu tinctura de valeriana și pasiflora, în doze de 1—1,50 g/zi pentru adulți.

Nu se recomandă la copii.

TINCTURA CROCI (TINCTURĂ DE CROCUS)

Preparare. *Crocus (III)* 10 g, *Alcoholum dilutum* q.s.
Se prepară 100 g tinctură prin percolare.

Proprietăți. Lichid limpede, roșu-portocaliu cu miros și gust caracteristic.

Compoziție chimică. Conține picrocrocină ($C_{16}H_{26}O_7$) un glicozid al 4-oxi-β-ciclocitralului, care prin oxidare trece în safranal ; crocină, un ester digențiobiozic al crocetinei (acid dicarboxilic carotinoid) ; licopină și zeaxantină. Toți acești produși sînt colorați în portocaliu. Mai conține un ulei volatil, care conține safranal, cuneol și pinen.

Acțiune farmacodinamică. Eupeptic, datorită proprietăților amare-aromatice ale uleiului eteric. Are acțiune foarte slab sedativă asupra uterului.
În doze ridicate, se pare a fi emenagog. Este folosit pentru colorarea și aromatizarea diverselor preparate farmaceutice.

Mod de administrare.
Ca eupeptic : 2—10 g/doză, asociat cu tinctură de china, scorțișoară, colombo.

TINCTURA DIGITALIS (TINCTURĂ DE DIGITALĂ)

Preparare. *Folium Digitalis* (V) 100 g *Alcoholum dilutum q.s.*
Extracție prin percolare. Prin dozare se aduce cu alcool la titrul de 100 U.S. la 100 ml.

Proprietăți. Lichid limpede, verde-închis, cu gust amar și cu pH 6. Amestecat cu 10 volume apă, dă o slabă tulburare.

Compoziție chimică. Tinctura de digitala are o compoziție complexă, conținînd heterozide cardiotonice, saponozide, heterozide digitanolice, acid cafeic, flavonoide și substanțe minerale.
Heterozidele cardiotonice au o structură analogă, agliconul fiind constituit dintr-un nucleu ciclopentanoperhidrofenantrenic avînd la C_{17} un inel nesaturat pentaatomic (lactonă pentamică).
Heterozidele cardiotonice după genolii lor se împart astfel :
A. *Grupa digitoxigeninei (digitoxigenolului).*
— Purpurea glicozidă A complex primar.
— Digitanina (digitonozida).
— Odorozida H.
B. *Grupa gitoxigeninei (gitoxigenolului).*
— Purpurea glicozidă B heterozida primară.

— Gitonina (gitonozida).
— Strospezida.
C. *Grupa gitaloxigenolului.*
— Glucogitalonina (glucogitalonozida).
— Gitalonina (formilgitaloxizida).
— Verodoxina (verodoxozida).
— Glucoverodoxina.

Saponozidele au o structură steroidică şi sînt reprezentate de digitonozidă (digitonină) şi gitonozidă (gitonină).

Heterozidele digitanolice (digipurpurina, diginina şi digifoleina) nu prezintă nucleul lactonic şi nici activitate cardiotonică.

Prezenţa saponinelor — inactive din punct de vedere terapeutic — este foarte importantă, influenţînd solubilitatea şi absorbţia principiilor cardiotonice. Deşi activitatea farmacodinamică a glicozidelor este datorită agliconului (geninelor), totuşi partea glucidică a moleculei prezintă o importanţă deosebită, prelungind şi mărind acţiunea principiilor active şi asigurînd solubilitatea în apă şi difuziunea acestora prin membranele semipermeabile.

Deşi prezenţa saponinelor (digitoninei) face ca extracţia cu alcool diluat să fie superioară celei cu alcool concentrat, totuşi Farmacopeele prevăd prepararea tincturii cu alcool concentrat pentru că acţiunea enzimelor hidrolitice este mult stînjenită de alcoolul concentrat, produsul menţinîndu-şi activitatea terapeutică aproape nemodificată (o scădere de cel mult 10%) după 1 an de conservare.

● **Acţiune farmacodinamică.** Tinctura de digitală îşi datoreşte acţiunea sa cardiotonică îndeosebi glicozidelor din grupa A, deoarece acestea sînt solubile în alcoolul concentrat, utilizat la prepararea tincturii.

Mecanismul intim de acţiune al glicozidelor constă probabil în mărirea consumului de oxigen şi a coeficientului de utilizare a glucozei la nivelul fibrei cardiace, în refacerea grupelor macroergice (adenozintrifosfatul — ATP — şi fosfocreatina) şi în mărirea conţinutului în ATP necesară transformărilor actomiozinei.

Acţiunea glicozidelor cardiotonice se manifestă prin :
— creşterea puterii de contracţie a miocardului (acţiune inotropă pozitivă, direct musculară), care se datoreşte posibilităţii pe care o are digitoxina de a mări capacitatea de muncă a muşchiului inimii fără o creştere deosebită a consumului de oxigen ; o parte din energia consumată în producerea de căldură se utilizează pentru contracţia miocardică, ameliorîndu-se astfel randamentul inimii ;
— rărirea bătăilor inimii (cronotropism negativ) prin intermediul vagului influenţat central şi periferic la nivelul inimii ;
— prelungirea timpului de conducere a influxului nervos prin miocard (dromotropism negativ) şi o uşoară creştere a excitabilităţii centrilor heterotropi cardiaci (batmotropism pozitiv).

Prin aceste acţiuni se ajunge la o îmbunătăţire a circulaţiei generale a sîngelui, la creşterea oxigenării ţesuturilor, creşterea diurezei şi înlăturarea edemelor şi stazei lichidelor, a epanşamentelor din seroase. Prin tehnica radioizotopilor s-a stabilit că digitoxina este resorbită în totalitate pe cale gastrointestinală, dispărînd în cel mult 2—3 ore din fluxul sanguin şi formînd complexe cu proteinele diferitelor organe. Digitoxina nu are o selectivitate deosebită faţă de muşchiul inimii, repartizîndu-se la fel în rinichi, ficat sau plămîn.

De asemenea s-a stabilit că digitoxina nu se depune în fluidele extravasculare şi, ca atare, manifestările toxice apărute în perioada de resorbţie a acestora nu sînt datorite reintrării în circuitul sanguin a drogului din spaţiul extracelular. 70% din digitoxina administrată este eliminată prin rinichi, proporţia scăzînd treptat, astfel încît s-a mai găsit în urină digitoxină nealterată şi după a 40-a zi de la administrare, iar urme de metaboliţi chiar după a 70-a zi. Raportul dintre digitoxină şi metaboliţii săi este de 1 : 8 în urină. Aproximativ 17% din drog este eliminată de asemenea şi prin excreţie intestinală (9% ca atare şi 8% sub formă de metaboliţi).

● **Fenomene secundare.** Datorită tendinţei de acumulare a heterozidelor cardiotonice (organismul în mod obişnuit este incapabil să distrugă mai mult de 60 µg/zi în medie şi eliminarea fiind lentă), chiar la administrare de doze normale se pot observa, în tratamentul prelungit, simptome de intoxicaţie : anorexie, bradicardie (aritmie digitalică), tulburări gastrointestinale (greaţă, diaree), tulburări nervoase (cefalee, halucinaţii). În supradozări apar vărsături, diaree, tulburări cardiace cu încetinirea ritmului inimii, tulburări nervoase (cefalee, vîjîieli în urechi) şi tulburări vizuale. La doze mortale apar dureri violente în epigastru cu vărsături, anurie, pierderea cunoştinţei, tulburări de ritm, fibrilaţie auriculară şi ventriculară.

● **Indicaţii.** Tonic cardiac în insuficienţa cardiacă.

● **Contraindicaţii.** În pericardită constrictivă, bloc parţial atrioventricular, bradicardie ; după tratamentul cu strofantină.

● **Mod de administrare.**

Tinctura de digitală se administrează în picături, ca atare sau în poţiuni. Nu se poate propune o schemă de dozare standard pentru toţi bolnavii, fiecare bolnav trebuie să fie considerat cu particularităţile sale individuale de reactivitate.

În general, se începe cu o doză de 1—2 g tinctură timp de 2—3 zile, după care se continuă cu doza de întreţinere de 15—30 de picături. Din pricina variaţiei conţinutului în principii activi (tinctura nu e standardizată) şi efectele diminuă în timp din pricina descompunerii glucozizilor. Utilizarea sa este din ce în ce mai mică.

— *Adulţi :* doza maximă pentru o dată : 1,5 ml ; doza maximă pentru 24 de ore : 4,0 ml ; doza uzuală pentru o dată : 0,5—1 ml ; în 24 ore : 3—4 ml.

— *Copii :* se vor administra maximum : sub 1 an : III picături o dată (X picături/24 ore); 3—5 ani : X picături o dată (XL picături/24 ore) ; 6—10 ani : XV picături o dată (LX picături/24 ore) ; 11—15 ani : XXX picături o dată (XC picături în 24 ore).

În ceea ce privește dozele pentru copii, se observă o toleranță la doze mai mari decît cele calculate ; de aceea pentru a evita subdozajele, medicul trebuie să urmărească comportarea bolnavului, mărind doza pînă la efectul dorit.

Termen de valabilitate. 1 an de la data de fabricație.

TINCTURA EUCALYPTI (TINCTURĂ DE EUCALIPT)

Preparare. *Folium Eucalypti* (V) 200 g, *Alcoholum dilutum q.s. ad* 1 000 ml.
Extracție prin macerare.

Proprietăți. Lichid limpede, de culoare verde-brună, cu miros caracteristic de eucalipt.

Compoziție chimică. Tinctura de eucalipt conține un tanin, un principiu amar și un ulei volatil compus din 80—85% eucaliptol (cineol), aldehidă valerică, butirică, camfen etc.

Acțiune farmacodinamică. Tinctura de eucalipt, datorită uleiului care se absoarbe la nivelul intestinului și se elimină pe calea respiratorie, are o acțiune ușor dezinfectantă pulmonară, favorizînd secreția bronșică și expectorația. Local, pe mucoase, are o acțiune ușor astringentă, slab dezinfectantă și anestezică.

Indicații. Antiseptic respirator și dezodorizant în bronșita cronică și gangrena pulmonară, în rinofaringitele uscate, atrofice și în sinuzitele decongestive.

Mod de administrare.
Intern, asociată cu alți dezinfectanți pulmonari în poțiuni.
— *Adulți :* 2—10 g în 24 de ore.
— *Copii :* 0,20 g/an de vîrstă.
Extern, ca atare sau asociat cu tincturi balsamice, sub formă de inhalații sau pulverizații.

TINCTURA GENTIANAE (TINCTURĂ DE GENȚIANĂ)

Preparare. *Radix Gentianae* 20 g, *Alcoholum dilutum q.s. ad* 100 ml.
Extracție prin macerare.

Proprietăţi. Lichid limpede, galben-brun, cu miros caracteristic şi gust puternic amar. La amestecare cu un volum egal de apă nu trebuie să se tulbure.

Compoziţie chimică. Conţine 1—3% gentiopicrozidă (heterozidă amară), gentiogenină, amarogentină, materii colorante, tanin, lipide, sterol etc.

Acţiune farmacodinamică. Stomahic şi tonic amar, datorită heterozizilor amari. Vezi *Extractum gentianae spiss.*

Indicaţii. În anorexii de origine variată, în convalescenţă.

Mod de administrare.
2—10 g/24 ore.

TINCTURA HYOSCYAMI (TINCTURA DE HIOSCIAM)

Preparare. *Folium Hyoscyami* (VI) 100 g, *Alcoholum dilutum* 70°, *q.s. ad* 1 000 ml.
Extracţie prin percolare.

Proprietăţi. Lichid limpede, de culoare brună-verzuie, cu miros caracteristic şi cu gust amar.

Compoziţie chimică. Tinctura de hiosciam conţine alcaloizi din aceeaşi grupă ca cei din tinctura de beladona şi anume : hiosciamina, atropina, pseudoatropina şi scopolamina (hyoscină).

În afară de alcaloizi, tinctura de hiosciam mai conţine o substanţă lichidă, incoloră, cu un miros puternic şi pătrunzător, cu gust amar (tetrametildiaminobutan), căreia i se datoreşte gustul şi mirosul tincturii. Din punct de vedere fiziologic acest component este inactiv.

Hiosciamina şi scopolamina preexistă în frunzele plantei, atropina apărînd în cursul uscării prin racemizarea acidului tropic din molecula hiosciaminei.

Diferenţa, din punctul de vedere chimic, între tincturile de beladonă şi hiosciam constă în procentajul de aproximativ 4 ori mai redus de alcaloizi la hiosciam, din prezenţa scopolaminei în cantitate mai mare la hiosciam şi din lipsa sau prezenţa în proporţii foarte reduse a β-metilesculetinei — o substanţă fluorescentă, ceea ce permite diferenţierea tincturilor.

Date fiind aceste caracteristici, tinctura de hiosciam este folosită mai puţin şi numai în cazurile în care se urmăreşte îndeosebi acţiunea scopolaminei.

Acţiune farmacodinamică. Tinctura de hiosciam are, datorită hiosciaminei şi atropinei, aceeaşi acţiune ca şi tinctura de beladona, dar mult atenuată (conţinut redus în alcaloizi). În plus se adaugă acţiunea scopolaminei (acţiune centrală sedativă asupra scoarţei şi nucleilor subcorticali).

Acțiunea tincturii de hiosciam se manifestă prin : sedare slabă a sistemului nervos central.
— asupra secrețiilor (salivară, a căilor respiratorii, a glandelor sudoripare), produce reducerea lor cu senzație de uscăciune a gurii, răgușeală etc. Nu inhibă celelalte secreții ;
— asupra tractului gastrointestinal diminuă tonicitatea, amplitudinea și frecvența contracțiilor peristaltice (acțiune predominantă asupra spasmelor musculaturii netede) ;
— asupra circulației, în doze terapeutice poate stimula centrii vasomotori ; în doze mari, dimpotrivă, mărește vasodilatația periferică (semn de intoxicație). Principii activi sînt ușor absorbiți atît în tractul gastrointestinal, cît și prin aplicare pe mucoase și prin piele ; dispar repede din circuitul sanguin repartizîndu-se în țesuturi și în ficat și fiind hidrolizați în tropină, scopină și acid tropic.
Eliminarea se face prin rinichi și prin diferite secreții, inclusiv cea lactată.
Pot traversa bariera placentară pentru a ajunge în circulația fetală.

● **Fenomene secundare.** În doze apropiate de limita toxicității duce la stări de neliniște, iritabilitate, dezorientare, delir, halucinații vizuale. Intoxicația se manifestă prin sete puternică, delir, stare de excitație, greață, tulburări vizuale, fotofobie, midriază, accelerarea pulsului.

● **Indicații.** Se dă ca sedativ al sistemului nervos central (avînd, față de tinctura de beladonă, o acțiune centrală mai puțin excitantă), în sindromul postencefalitic, în boala Parkinson, în astmul bronșic. Ușor spasmolitic în diferite cazuri indicate.

● **Contraindicații.** În glaucom (mărind presiunea intraoculară), în sarcină și lactație, în hipersecreția gastrică. Nu se asociază tratamentului digitalic. În cazul asocierii cu tinctura de beladonă se va ține seama de similitudinea principiilor active la stabilirea dozelor.

● **Mod de administrare.**
Se prescrie în poțiuni sau amestec cu alte tincturi (beladona, stramoniu, aconit etc.) 1 ml = 46 picături.
— *Adulți :* doză maximă pentru o dată : 3 ml ; pentru 24 de ore : 6 ml. Doză uzuală pentru o dată : 1 ml ; pentru 24 de ore : 2 ml.
— *Copii :* mai mari de 3 ani : 5 picături/an de vîrstă și zi.
Nu se administrează copiilor sub 3 ani.
Se păstrează la *Separanda.*

● **Termen de valabilitate.** 1 an de la data de fabricație.

TINCTURA IPECACUANHAE (TINCTURĂ DE IPECA)

● **Preparare.** *Radix Ipecacuanhae* (VI) 100 g, *Acidum hydrochloricum dilutum* 10 ml, *Alcoholum dilutum q.s.*

Extracție prin percolare, diluîndu-se cu alcool 70° la concentrația de 0,19—0,21 alcaloizi totali (exprimați în emetină) la 100 ml produs.

● **Proprietăți.** Lichid limpede, brun roșiatic, cu miros particular și gust amar. Amestecat cu un volum egal de apă se tulbură și depune un precipitat.

● **Compoziție chimică.** Tinctura de ipeca conține alcaloizi înrudiți între ei, avînd la bază nucleul izochinolinic: emetina (metilcefelina), psicotrina, cefelina. Dintre aceștia, emetina reprezintă 70% din totalul alcaloizilor. Mai conține: emetamină, ipecamină, un tanin (acidul ipecacuanic), heterozide, ipecacuanina și ipecozida (care prin hidroliză acidă se dedublează în glucoză și o rezină azotată fenolică), saponine etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Tinctura de ipeca are acțiune emetică și vomitivă, stimulează secrețiile mucoaselor și fluidifică și ușurează expectorația.

Acțiunea emetică este de natură reflexă prin iritarea terminațiilor pneumogastricului. Prin emetina ce o conține are o slabă acțiune amoebicidă (mai ales asupra formelor histolitice).

● **Fenomene secundare.** În doze mari sau la tratament prelungit, are acțiune depresiv-cardiacă, putînd produce chiar edem pulmonar. Avînd tendința de acumulare, nu sînt recomandate tratamentele prelungite.

● **Indicații.** Expectorant (în doze fracționate pentru a evita acțiunea vomitivă), în bronșite, bronhopneumonii, abces pulmonar cu amoebe.

● **Contraindicații.** La bătrîni, cardiaci, în sarcină avansată, tuberculoză evolutivă.

● **Mod de administrare.**

Se prescrie sub formă de poțiuni sau asociată cu alte tincturi.

— *Adulți:* doza maximă pentru o dată: 1 ml (58 picături); pentru 24 de ore: 3 ml.

Doza uzuală pentru o dată: 0,5 ml.

— *Pentru copii nu se prescrie tinctură.*

Se păstrează la *Separanda.*

TINCTURA JABORANDI (TINCTURĂ DE JABORANDI)

● **Preparare.** *Folium Jaborandi* (V) 200 g, *Alcoholum dilutum* 70° *q.s. ad* 1 000 ml, extracție prin percolare.

● **Proprietăți.** Lichid galben-brun cu gust aromatic.

● **Compoziție chimică.** Tinctura de Jaborandi conține 0,12—0,16 g alcaloizi totali (exprimați în pilocarpină) la 100 ml produs. Acești alcaloizi sînt reprezentați de pilocarpină, izopilocarpină, pilocarpidină, pilozină etc., dintre care primii doi au fost sintetizați, prezentînd nucleu imidazolic și oxifuranic. Mai conține un acid (acidul jaborandic) un tanin, materii rezinoase și un ulei volatil (vezi și ***Folium Jaborandi***).

Uleiul volatil este un lichid incolor, cu miros special, plăcut, alcătuit dintr-un amestec de hidrocarburi încă nedefinite și un dipenten — pilocarpenul.

Acțiune farmacodinamică. Tinctura de Jaborandi acționează atît intern cît și extern. Extern, prin acțiune locală, produce o ușoară excitare a bulbilor piloși.

Intern, este un colinergic activ, producînd o creștere a tuturor secrețiilor (cu excepția bilei și urinii) ; stimulînd contracția musculaturii netede, are și o acțiune purgativă și emetică (în doze terapeutice).

Datorită fenomenelor secundare numeroase ce merg pînă la edemul pulmonar, a colicilor și a diareii, administrarea internă a tincturii de jaborandi este părăsită.

Indicații. Extern se dă în tratamentul alopeciilor necicatriceale.

Mod de administrare.

Extern, intră în compoziția loțiunilor capilare asociată cu tincturi (china, arnica, capsici, cantarida etc.), uleiuri eterice (bergamot, terebentină) sau în unguente contra căderii părului (asociată cu balsamul de Peru).

TINCTURA LOBELIAE (TINCTURĂ DE LOBELIA)

Preparare. *Herba Lobeliae* (III) 100 g, *Alcoholum dilutum* 70° *q.s. ad* 1 000 ml.

Extracție prin macerare.

Proprietăți. Lichid limpede, galben-verzui, cu gust slab amar. Prin diluare cu apă se tulbură.

Compoziție chimică. Tinctura de lobelia conține 0,03% alcaloizi reprezentați de : lobelină, lobelanină, lobelinidină și izolobinină, avînd același nucleu de bază ; piperidina.

Acțiune farmacodinamică. Tinctura de lobelia stimulează ușor centrul respirator, dilată bronhiile și mărește expectorația.

Asupra vaselor acționează ca vasoconstrictor, datorită acțiunii asupra ganglionilor vegetativi (de tip nicotinic). Acțiunile sale de tip nicotinic asupra intestinului, cordului, medulosuprarenalelor (adrenalină) sînt minore ca tinctură. Se observă mai ales acțiunea de tip excitant nicotinic. Acțiunea asupra vaselor depinde de tonusul vegetativ. Mai pronunțată poate fi acțiunea emetică (iritația gastrică), care explică în bună parte și acțiunea sa net expectorantă în doze mai mari. Excitarea respirației se produce atît pe cale centrală prin reflex sinocarotic, cît și prin excitarea receptorilor pulmonari (reflex).

Fenomene secundare. În doze mari și uneori chiar în doze uzuale, produce vărsături puternice însoțite de o acțiune depresivă respiratorie și cardiacă (asemănătoare acțiunii nicotinei), datorită lobelaninei și lobelanidinei ; dă de asemenea și spasm bronșic și hipertensiune (datorită izolobininei).

Indicații. Produs rar folosit, pentru acțiunea sa stimulentă respiratorie, în stări spastice ale bronhiilor, în astm bronșic, emfizem pulmonar, tuse convulsivă și pentru mărirea secrețiilor bronșice în bronșite.

Mod de administrare.

Se dă asociată cu tinctura de beladonă în poțiuni antiastmatice, sau contra tusei convulsive.

— *Adulți :* 1 g în 24 de ore (57 picături). Se vor evita doze apropiate de cele maxime.

Doze maxime pentru o dată : 1,5 ml ; pentru 24 de ore : 5 ml.

— *Copii :* 5—10 picături/an de vîrstă și zi (în tuse convulsivă).

TINCTURA MENTHAE (TINCTURĂ DE MENTĂ)

Preparare. *Folium Menthae* 50 g, *Oleum Menthae* 50 g, *Alcoholum* 90° *q.s. ad* 1 000 ml.

Extracție prin percolare.

Proprietăți. Lichid limpede, de culoare verde, cu miros și gust de mentă. La amestecare cu 3 volume de apă se tulbură.

Compoziție chimică. Conține în special ulei volatil bogat în mentol (50—60%), tanin, substanțe amare etc.

Acțiune farmacodinamică. Acționează ca : stomahic, aromatic, stimulent slab, antispastic și colagog, datorită mentolului.

Acțiunea sa carminativă este frecvent utilizată.

Are acțiune antiseptică slabă asupra florei bucale și intestinale.

In doze mari poate provoca iritații locale la nivelul mucoaselor.

Indicații. Se folosește în dispepsii, tulburări de diskinezie biliară, greață provocată de sarcină, afecțiuni hepatointestinale etc. Este utilizată în colicele intestinale (gastroenterite) în micile jene veziculare etc. Extern se prescrie sub formă de apă de gură pentru a înlătura *foetor ex ore.*

Este contraindicată la copii mici și bolnavii cu afecțiuni gastroduodenale.

Mod de administrare.

5—15 picături/24 de ore.

TINCTURA OPII (TINCTURĂ DE OPIU)

Preparare. *Extractum opii siccum* 50 g, *Alcoholum dilutum q.s. ad* 1 000 ml.

Prin dizolvare.

● **Proprietăţi.** Lichid limpede, brun-închis, cu miros caracteristic de opiu şi gust amar.
Tinctura de opiu trebuie să conţină 0,95—1,05 g morfină anhidră la 100 g.
● **Compoziţie chimică.** Vezi Extract uscat de opiu.
● **Acţiune farmacodinamică.** Faţă de extractul *sicc. opii* conţine de 20 ori mai puţină morfină (1% faţă de 20% în extract). Ca atare acţiunea sa la aceeaşi doză va fi mai slabă, dar 1 ml care conţine circa 1 cg morfină are acţiune constipantă, antispastică, digestivă (datorită papaverinei), uşor analgetică.
● **Indicaţii.** Gastroenterite acute.
● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 0,2—2 g/zi, fracţionat, în poţiuni sau sirop. 1 g de tinctură de opiu are 56 picături.
Dozele maxime : 15 g pentru o dată ; 5 g pentru 24 ore.
— *Copii :* 0,01—0,02 g/an vîrstă, între 1 şi 10 ani.
Se păstrează la *Venena.*

TINCTURA OPII COMPOSITA (TINCTURĂ DE OPIU COMPUSĂ)

● **Preparare.** *Extractum opii siccum* 5 g, *Tinctura Croci* 30 g, *Aetheroleum Cinnamomi* 1 g, *Aetheroleum Caryophylli* 1 g, *Alcoholum dilutum q.s. ad* 100 g.
Extractul de opiu se dizolvă în 50 g alcool diluat, se adaugă uleiurile volatile ş itinctura de *crocus,* se completează cu alcool diluat la 100 g şi se filtrează după 48 ore.
● **Proprietăţi.** Lichid limpede, brun, cu miros aromatic şi gust amar. Tinctura de opiu compusă trebuie să conţină 0,95—1,05 g morfină anhidră la 100 g.
● **Acţiune farmacodinamică.** Vezi *Tinctura opii.*
● **Indicaţii.** Gastroenterite acute.
● **Mod de administrare.**
— *Adulţi :* 0,2—2 g/zi, fracţionat, în poţiuni sau sirop. 1 g tinctură are 56 picături.
Dozele maxime : la adulţi : 1,5 g pentru o dată ; 5 g pentru 24 ore.
Se păstrează la *Venena.*

TINCTURA OPII DILUTA (TINCTURĂ DE OPIU DILUATĂ)

● **Preparare.** *Tinctura opii* 5 g, *Acidum benzoicum* 0,5 g. *Camphora* 0,5 g, *Aetheroleum Anisi* 0,5 g, *Alcoholum dilutum q.s. ad* 100 g.

Acidul benzoic, camforul şi uleiul de anason se dizolvă în 70 g alcool diluat, se adaugă tinctura de opiu, se completează cu alcool diluat la 100 g şi se filtrează după 48 de ore.

● **Proprietăţi.** Lichid limpede, galben-brun, cu miros de anason şi camfor, cu gust dulceag.

Tinctura de opiu diluată trebuie să conţină 0,045—0,055 g morfină anhidră la 100 ml.

● **Acţiune farmacodinamică.** Vezi *Tinctura opii.*

● **Indicaţii.** Vezi *Tinctura opii.*

● **Mod de administrare.**

— *Copii :* 0,20—0,40 g/ an vîrstă, între 4—10 ani.

TINCTURA PASSIFLORAE (TINCTURĂ DE PASIFLORA)

● **Preparare.** *Herba Passiflorae* (III) 200 g, *Alcoholum dilutum* 60° *q.s. ad* 1 000 ml.

Extracţie prin macerare.

● **Proprietăţi.** Lichid limpede, de culoare brună-verzuie, cu gust slab amar.

● **Compoziţie chimică.** Tinctura de pasiflora conţine alcaloizii : harman (pasiflorină), harmină, harmol care au la bază un nucleu indolic.

● **Acţiune farmacodinamică.** Puţin studiată, s-au pus în evidenţă acţiunea sedativă asupra sistemului nervos şi o activitate hipotensivă. Uşor antispastică, mai ales în simpatotonii.

● **Indicaţii.** Sedativ nervos în tulburările menopauzei, în afecţiuni însoţite de tulburări neurovegetative, în stări de nelinişte, în insomnie.

● **Mod de administrare.**

Tinctura de pasiflora se administrează (asociată cu tinctura de crateg şi de valeriana) în doze de 3—10 g/zi, pentru adulţi.

Nu se recomandă la copii.

TINCTURA RATANHIAE (TINCTURĂ DE RATANIA)

● **Preparare.** *Radix Ratanhiae* (IV) 20 g, *Alcoholum dilutum q.s.*

Se prepară 90 g tinctură prin macerare. După dozarea taninurilor se aduce cu alcool diluat la titrul de cel puţin 2 g% tanin de ratania.

● **Proprietăţi.** Lichid limpede, roşu-brun, cu miros caracteristic şi gust astringent.

● **Compoziţie chimică.** Vezi *Extractum ratanhiae siccum.*

Acţiune farmacodinamică şi indicaţii. Este prescris sub formă de amestecuri astringente în inflamaţii ale cavităţii bucale şi îndeosebi în gingivite pentru întărirea mucoasei gingivale.
Intern, ca antiseptic intestinal în diaree şi în enterite (vezi şi *Extractum ratanhiae siccum*).

Mod de administrare.
Intern, se prescrie în doze de 2,5—7,5 g deodată, în poţiuni antidiareice, asociată cu carbonatul de bismut, tinctura de opiu diluată sau tinctura de opiu compusă. Extern, se foloseşte în apele de gură, asociată cu salol, mentol etc.

TINCTURA RHEI (TINCTURĂ DE REVENT)

Preparare. *Rhizoma Rhei* (III) 20 g, *Alcoholum dilutum q.s.*
Se prepară 90 g tinctură prin macerare. După dozarea principiilor active, se aduce cu alcool diluat la titrul de 0,3% oximetilantrachinone.

Proprietăţi. Lichid limpede, brun-roşiatic, cu miros caracteristic şi gust amar.

Compoziţie chimică. Tinctura de revent conţine compuşi antracenici, în formă redusă şi oxidată, în parte liberi şi în parte combinaţi sub formă glucozidică ; crizofaneina, crizofanol, emodina (reumemodina), izoemodina (rabarberona), aloeemodina (rottlerina), reocrizina, fisciona (eterul metilic al emodinei), reina (acidul cassinic) şi glicozidele emodinei, aloeemodinei, fiscionei şi reinei.

Acţiune farmacodinamică. Preparatele de revent prezintă proprietăţi deosebite de ale celorlalte catartice emodinice prin aceea că conţin şi taninuri cu acţiune astringentă. De aceea efectele purgative ale tincturii de revent pot fi urmate de o perioadă de constipaţie.
În doze mici, este preponderantă acţiunea astringentă, mascînd efectul catartic. În doze purgative, efectul se obţine după 4—8 ore de la administrare, deoarece principiile active ajung în colon pe cale circulatorie, iar intervalul necesar absorbţiei şi eliberării acestor principii din combinaţia glicozidică face ca acţiunea catartică să întîrzie.
Acţiunea este însoţită de oarecare jenă şi de colici abdominale slabe. În cazuri rare s-au semnalat reacţii generale, atribuite de unii autori idiosincraziei. Ele se caracterizează prin greaţă, dureri de cap şi, cîteodată, prin erupţii cutanate maculare, veziculare sau chiar hemoragice.

Indicaţii. Purgativ, stomahic, laxativ.

Mod de administrare.
În doze de 0,25—1 g ca stomahic ; 1—2,5 g laxativ ; 5—20 g purgativ.

TINCTURA SCILLAE (TINCTURĂ DE SCILA)

Preparare. *Bulbus Scillae* (IV) 200 g, *Alcoholum dilutum* 60° *q.s. ad* 1 000 ml.
Extracţie prin macerare.

Proprietăţi. Lichid limpede, gălbui, cu miros slab particular şi gust amar.
La amestecare cu un volum egal de apă dă o soluţie slab opalescentă.

Compoziţie chimică. Conţine heterozide cardiotonice, glucoscilarenul A, scilarenul A, proscilarenul A, scilarenul B — sciliglucozida, fructozane, mucilagii, taninuri etc.

Acţiune farmacodinamică. Datorită heterozidelor cardiotonice are o acţiune asemănătoare digitalei, însă prezintă avantajul că nu produce acumulare. Scilarenul A este absorbit şi eliminat foarte repede. El creşte tonusul cardiac, măreşte forţa de contracţie, este dromotrop negativ, dar acţiunea cardiovasculară este îndoielnică cu tinctura din pricina variaţiei conţinutului în glucozide.
Este un diuretic azoturic avînd şi acţiune renală.
Contribuie la dilatarea vaselor renale şi acţionează direct asupra epiteliului renal, eliminînd şi corpii azotaţi.

Fenomene secundare. Doze mari de tinctură de scilla provoacă iritarea tubului digestiv cu vărsături şi diaree. De asemenea, poate produce hematurie, tahicardie, tulburări de ritm, agitaţie, convulsii.

Indicaţii. Diuretic în nefrita cu retenţie azotată ; tonic cardiac în pauzele tratamentului cu digitală.

Contraindicaţii. Afecţiuni renale şi gastrointestinale.

Mod de administrare.
Se prescrie în doze de 0,5—1 g o dată şi 4 g în 24 ore.
Se păstrează la *Separanda.*

TINCTURA STROPHANTHI (TINCTURĂ DE STROFANT)

Preparare. *Semen Strophanthi* (III) 100 g, *Benzinum* q.s., *Alcoholum dilutum* 70° *q.s.* pentru 1 000 ml.

Proprietăţi. Lichid limpede, de culoare gălbuie, cu gust foarte amar. La amestecare cu un volum egal de apă dă o soluţie uşor opalescentă. 1 ml tinctură de strofant trebuie să corespundă ca acţiune cu 0,003 g G-strofantină.

Compoziţie chimică. Conţine K-strofantozida γ, K-strofantozida β, K-strofantozida α sau cimarozida, cimarol, mucilagii, saponozide, lipide,

● **Acțiune farmacodinamică.** Se resoarbe foarte puțin și se distruge mult în intestin. Ca atare, acțiunea este extrem de slabă ; datorită acțiunii strofantinelor, crește tonusul miocardului și se readuce la normal forța de contracție diminuată a fibrelor miocardului. Acțiunea este de tip digitalic, cu deosebirea că se instalează imediat, însă durează puțin și este foarte slabă din pricina administrării *per os*.

● **Fenomene secundare.** În doze mari se constată dispnee, vărsături, scăderea activității musculare.

● **Indicații.** Nu este utilă practic decît între curele de tratament digitalic.

● **Mod de administrare.**
0,5—1,5 g în 24 ore.
Se păstrează la *Separanda*. Se va reînnoi în fiecare an.

TINCTURA STRYCHNI (TINCTURĂ DE NUCĂ VOMICĂ)

● **Preparare.** *Extractum Strychni siccum* 1,7 g, *Alcoholum dilutum q.s. ad* 100 g.
Se dizolvă extractul uscat de nucă vomică și se aduce la titrul cerut.

● **Proprietăți.** Lichid limpede, de culoare galbenă-brună, cu gust amar. La amestecare cu un volum egal de apă, dă o soluție limpede.

● **Compoziție chimică.** Conține alcaloizi (stricnină, brucină și colubrină) și un principiu amar, loganinal, manane și glactane, lipide, protide etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită stricninei este un excitant central asupra sistemului nervos și în special asupra măduvei și bulbului, determinînd în doze terapeutice creșterea reflectivității medulare și ușoara excitație a centrilor bulbari (respiratori și cardiovasculari). Mărește de asemenea acuitatea senzorială. Datorită gustului amar are o acțiune excitantă asupra secreției gastrice, fapt pentru care este în special utilizată (reflex condiționat care produce creșterea apetitului).

● **Indicații.** Leziuni nervoase periferice funcționale, stări de adinamie, dispepsii atonice, ca stimulent în anorexiile din convalescență, anemii etc.

● **Mod de administrare.**
— *Adulți :* 0,1—0,5 ml în 24 ore, fracționat.
— *Copii :* pînă la 1 an nu se prescrie ; 1—2 ani : I—II picături ; 3—5 ani : II—IV picături ; 6—10 ani : IV—XII picături ; 11—15 ani : V—XV picături.
Doze maxime : 1 ml pentru o dată ; 3 ml pentru 24 ore.
Se păstrează la *Separanda*.

TINCTURA VALERIANAE (TINCTURA DE VALERIANĂ)

● **Preparare.** *Rhizoma et Radix Valerianae* (V) 20 g, *Alcoholum dilutum q.s.*
Extracţie prin macerare.
Farmacopeea prevede şi tinctura de valeriană stabilizată, preparată din produs vegetal proaspăt prin extragere la cald cu alcool şi macerare.

● **Proprietăţi.** Lichid brun, cu miros de valeriană, cu reacţie slab acidă. La amestecare cu un volum egal de apă formează o slabă turbiditate.

● **Compoziţie chimică.** 0,5—2% ulei volatil, care conţine izovalerianat de bornil, formiat, acetat şi butirat de bornil, borneol, pinen, acid valerianic, α-metil-vinilcetonă, alcaloizi, rezine etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Acţiune depresivă uşoară asupra întregului sistem nervos, diminuînd excitabilitatea scoarţei şi măduvei.

● **Indicaţii.** Sedativ în nevroze şi insomnii, antispasmodic.

● **Mod de administrare.**
Se administrează cîte 15—20 picături de 2—3 ori/zi.
1 g corespunde la 54 picături.

TINCTURA VALERIANAE AETHEREA (TINCTURĂ ETERATĂ DE VALERIANĂ)

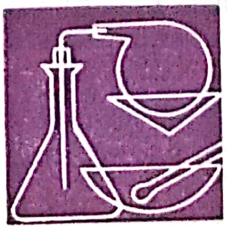
● **Preparare.** *Rhizoma et Radix Valerianae* 20 g, *Solutio aetheris spirituosa q.s.* Extracţie prin macerare.

● **Proprietăţi.** Lichid limpede, galben-brun, cu miros caracteristic de valeriană şi eter, gust dulceag-amărui şi înţepător şi reacţie acidă. La amestecare cu un volum egal de apă se obţine un lichid opalescent.

● **Acţiune farmacodinamică.** Alături de acţiunea valerianei, eterul are un efect analeptic evident în cazurile de deprimare a centrilor bulbari, în stări de lipotimii. Prin însumarea efectelor produce o acţiune calmantă asupra sferei psihice, cu restabilirea echilibrului între excitaţia şi inhibiţia corticală (prin întărirea procesului de inhibiţie).

● **Indicaţii şi mod de administrare.** Vezi *Tinctura valerianae.*

Produse galenice elaborate în farmacie



Scanned with OKEN Scanner

ACETUM AROMATICUM (OȚET AROMATIC)

- **Compoziţie şi preparare.**

Aetheroleum Citri	0,4 g
Aetheroleum Lavandulae	0,4 g
Aetheroleum Menthae	0,2 g
Aetheroleum Thymi	0,4 g
Camphora	1 g
Alcoholum	100 g
Acidum aceticum	65 g
Aqua q.s. ad	1 000 g

Uleiurile volatile şi camforul se dizolvă în alcool, se adaugă acidul acetic şi se completează cu apă la 1 000 g ; se agită periodic şi se filtrează după 48 de ore.

Conţine 6,5 g% acid acetic.

- **Acţiune farmacodinamică.** Slab analeptic cardiorespirator.
- **Indicaţii.** Lipotimii.
- **Mod de administrare.**
Se inhalează vaporii pînă la trezirea bolnavului din leşin.

ACIDUM ACETICUM DILUTUM

- **Compoziţie.** Soluţie apoasă care conţine 30% acid acetic.
- **Proprietăţi fizico-chimice.** Lichid limpede, incolor, cu miros înţepător, cu reacţie acidă. Gr. mol. 60,05. Densitate 1,037—1,040.
- **Acţiune farmacodinamică.** Caustic slab, antipruriginos, fungicid ; uşoara iritaţie a pielii pe care o produce îl indică şi ca excitant al creşterii părului în peladă şi unele alopecii.
- **Fenomene secundare.** Iritant uşor al tegumentelor.
- **Indicaţii.** În verucile plane se recomandă atingerea acestora cu o soluţie de 10% de acid salicilic în acid acetic diluat.

Plăcile de peladă şi alte alopecii. Dezinfecţia unor obiecte infectate cu fungi.
Se utilizează şi la prepararea oţetului aromatic şi altor loţiuni.
Conservare. În flacoane de sticlă bine închise (cu dop rodat).
Separanda.

ACIDUM HYDROCHLORICUM DILUTUM (ACID CLORHIDRIC DILUAT)

- **Compoziţie.** Soluţie apoasă conţinînd 10 g% acid clorhidric gaz.
- **Acţiune farmacodinamică.** Substituent al acidului clorhidric din sucul gastric.
- **Indicaţii.** Hipo- sau anaclorhidrie.
- **Contraindicaţii.** Gastrită hiperacidă, boală ulceroasă.

Mod de administrare.
2—4 ml într-un pahar cu apă, în timpul meselor principale şi imediat după mese. Se recomandă ingestia soluţiei acide cu un pai sau un tub de sticlă şi clătirea gurii cu soluţii slab alcaline, pentru a preveni dizolvarea smalţului dentar.
— *Copii :* se poate administra în lapte (2—3 ml la 570 ml lapte).
Doza maximă pentru 24 ore : 20 ml.
Conservare. În flacoane bine închise.

ACIDUM PHOSPHORICUM DILUTUM (ACID FOSFORIC DILUAT)

- **Compoziţie.** Soluţie apoasă conţinînd 10 g% acid fosforic.
- **Acţiune farmacodinamică.** Stimulant al secreţiei gastrice.
- **Indicaţii.** Hiposecreţie gastrică.

Mod de administrare.
0,25—5 ml într-un pahar cu apă.
Acidul fosforic diluat se poate asocia cu tincturi amare, stricnină şi chinină, care acţionează sinergic.

ADEPS LANAE HYDROSUS (LANOLINĂ HIDRATATĂ)

- **Compoziţie.**

Adeps lanae anhydricus	75 g
Aqua	25 g

- **Proprietăţi fizico-chimice.** Masă moale, de culoare alb-gălbuie, cu miros caracteristic. Prin topire pe baie de apă se separă în două straturi.

Acţiune farmacodinamică. Emolient, foarte potrivit pentru tegumentul uman ; conţinînd colesteroli, absoarbe bine apa.

Fenomene secundare. Bine tolerată în marea majoritate a cazurilor. Rare cazuri de intoleranţă faţă de lanolină (hipersensibilităţi).

Indicaţii. Excipient pentru pomezi şi creme (emulsii A/U). Mai rar ca excipient pilular.

Contraindicaţii. Nu se aplică pe răni deschise.

Conservare. În vase bine închise, în locuri răcoroase.

ALCOHOLUM DILUTUM (ALCOOL DILUAT)

Alcoolul diluat conţine 70 volume sau 62,5 g% alcool absolut.

Compoziţie şi preparare.

Alcoholum	675 g
Aqua	325 g

Se amestecă.

Utilizare. Ca solvent, pentru tincturi, extracte, extracte fluide etc. Are, de asemenea, acţiune antiseptică.

Conservare. În flacoane bine închise.

AQUA MENTHAE (APĂ DE MENTĂ)

Compoziţie şi preparare.

Aqua menthae conc.	20 g
Aqua q.s. ad	1 000 g

Se diluează apa de mentă concentrată cu apă fiartă şi răcită.

Acţiune farmacodinamică. Carminativ ; se utilizează şi ca aromatizant.

Mod de administrare. Doza uzuală este de 15 ml.

Conservare. În flacoane de sticlă, colorate, bine închise.

EMPLASTRUM PLUMBI (EMPLASTRU DE PLUMB, EMPLASTRU DIAHILON)

Compoziţie. Emplastru care conţine 30 g% plumb sub formă de săruri ale acizilor graşi.

Plumbum oxydatum	33 g
Adeps suillus	33 g
Ol. Helianthi	33 g
Aqua	q.s.

Proprietăţi fizico-chimice. Masă semisolidă, albă-cenuşie sau albă-gălbuie, cu miros caracteristic. Prin încălzire se înmoaie.

Acţiune farmacodinamică. Acţiune astringentă şi vasodilatatorie. Aplicat pe piele, aderă intim.

Indicaţii. Se utilizează la prepararea sparadrapelor, prin întinderea în strat subţire de pînză. Se pot încorpora : colofoniu şi terebentină (emplastru diachilon compus), oxid de zinc, ol.cadini, acid salicilic, ihtiol, mercur (sparadrap Vigo), cinabru (emplastru roşu Vigo). În general, o formă rar utilizată în terapeutica dermatologică.

Conservare. Se păstrează în hîrtie cerată sau pergaminată şi în cutii bine închise, ferite de umiditate.

GLYCEROLUM BORAXATUM 10%

Compoziţie şi preparare.

Natrium boracium	10 g
(Natrium bicarbonicum	5 g)
Glycerolum q.s. ad	100 g

Soluţia se prepară prin uşoară încălzire pe baie de apă.

Proprietăţi fizico-chimice. Boratul de sodiu este o substanţă cristalină, incoloră, fără miros, cu gust alcalin. Este eflorescentă în aer uscat. Substanţa este solubilă în glicerină 1/1 p., în apă, la rece doar 5%, insolubilă în alcool.

Soluţiile pot fi sterilizate prin autoclavare.

Soluţia în glicerină este limpede, incoloră, are aspect siropos şi reacţie acidă, eliberînd CO_2 din carbonaţi.

Pentru neutralizare, cînd este cazul, se poate adăuga bicarbonat de sodiu în proporţie de 5%.

Glicerina boraxată este incompatibilă cu taninuri, săruri de alcaloizi, săruri mercurice, sulfat de zinc, gume, acizi minerali (HCl, H_2SO_4).

Acţiune farmacodinamică. Boraxul, folosit în aplicaţii externe, este un bacteriostatic şi fungistatic slab.

Glicerina utilizată extern are efecte deshidratante şi emoliente. Aplicată pe mucoase şi tegumente lezate, absoarbe secreţiile în exces. De asemenea înmoaie cerumenul, reduce inflamaţiile şi are uşoară acţiune antiseptică.

Glicerina boraxată înmoaie crustele din unele eczeme.

Fenomene secundare. Administrată în exces pe mucoasa bucală poate produce, mai ales la copii, prin boratul de sodiu conţinut, o serie de efecte secundare, care constau într-o erupţie eritematoasă, vomă şi diaree, mergînd pînă la deprimarea circulaţiei, scăderea temperaturii sub valori normale, şoc grav, comă. Aceasta deoarece substanţa se acumulează în organism. Dozele toxice la copil sînt de 3—5 g, iar la adult de 15—20 g pentru boratul de sodiu.

Scanned with OKEN Scanner

● **Indicații.** Otite medii congestive ; candidoze orale sau vulvare ; eczeme ale vulvei sau tegumentelor ; afte și stomatite ulcerative.

● **Mod de administrare.**

Se pensulează de cîteva ori pe zi glicerina boraxată pe tegumente și mucoase.

În ureche se picură din soluția călduță, cu o pipetă, 3—4 pic. la copii, 5—8 pic. la adulți, de 3—4 ori/zi.

● **Conservare.** Se va păstra în flacoane de sticlă cu dop de sticlă, bine închise.

GLYCEROLUM PHENOLATUM 2%

● **Compoziție și preparare.**

Phenolum	2 g
Glycerolum q.s. ad	100 g

Se dizolvă fenolul în glicerină prin ușoară încălzire.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Glicerina fenolată este un lichid limpede, siropos, cu miros caracteristic de fenol și gust dulceag, arzător.

● **Acțiune farmacodinamică.** Efectele produsului se datorează fenolului, care are o acțiune antiseptică germicidă prin denaturarea proteinelor, acțiune necrotică — pe mucoase și țesuturi descoperite — și anestezică locală. În timp, fenolul se desface din combinația cu proteinele stratului superficial și pătrunde în profunzimea țesuturilor ; din această pricină trebuie folosit cu grijă deoarece poate da efecte toxice, chiar dacă este administrat pe tegumente intacte.

În această concentrație fenolul are și efecte antifungice.

Pătrunzînd la nivelul terminațiilor nervoase, are o ușoară acțiune anestezică locală.

Se elimină din organism atît sub formă liberă, cît și conjugată cu acid glucuronic sau sulfuric sau oxidat la pirocatehol sau hidrochinonă.

● **Fenomene secundare.** Pătruns în organism în doze mici poate produce sudorații profuze, vărsături și amețeli. Prin resorbția unor doze mai mari, produce efecte excitante asupra sistemului nervos central, mergînd pînă la convulsii. În doze toxice, efectul stimulator este urmat de deprimarea respirației și circulației.

● **Indicații.** Se utilizează în afecțiuni ale cavității bucale (stomatite aftoase, ulcerații), otite medii congestive, sau în tratamentul pulpitelor.

● **Mod de administrare.**

Se instilează cîte 2—3 picături în ureche.

Se ating leziunile ulceroase din cavitatea bucală cu mare băgare de seamă, folosind tampoane mici de vată înfășurate pe baghete subțiri de sticlă.

Se pot introduce tampoane în cavități dentare.

● **Conservare.** Se va păstra în flacoane de sticlă bine închise.

Scanned with OKEN Scanner

LINIMENTUM AMMONIATUM (LINIMENT AMONIACAL)

Compoziţie şi preparare.

Oleum Helianthi	74 g
Acidum stearicum	1 g
Solutio ammonii hydroxydi diluta	25 g

Acidul stearic se dizolvă la cald în uleiul de floarea soarelui ; după răcire se adaugă amoniacul şi se agită pînă la emulsionare.

Acţiune farmacodinamică. Neutralizează fenomenele iritative cutanate provocate prin înţepături de insecte, urzici etc.

Mod de administrare.

Se aplică pe piele în zonele iritate, agitînd în prealabil emulsia.

LINIMENTUM CALCIS (LINIMENT OLEOCALCAR)

Compoziţie. Emulsie A/U, avînd ca emulgator lanolina şi săpunul de calciu rezultat din reacţia dintre hidroxidul de calciu şi acizii graşi liberi din uleiul de in. Se prepară după formula :

Oleum Lini	45 g
Adeps lanae anhydricus	5 g
Solutio calcii hydroxydati	50 g

Proprietăţi fizico-chimice. Emulsie albă-gălbuie, cu miros caracteristic. Emulsia nu este suficient de stabilă şi cele două faze tind să se separe. Din acest motiv trebuie agitată înainte de întrebuinţare.

Acţiune farmacodinamică. Emolient şi astringent.

Indicaţii. În dermitele eritematoase, în tratamentul arsurilor de gradele I şi II. Se mai poate utiliza la prepararea unor creme şi unguente, împreună cu alţi excipienţi graşi.

MASSA GELATINOSA GLYCEROLATA

Compoziţie.

Gelatină albă	125 g
Aqua destillata	250 g
Glycerolum	625 g

Proprietăţi fizico-chimice. Masă semisolidă elastică translucidă, ce se înmoaie la temperatura corpului şi în contact cu secreţiile vaginale.

Indicaţii. Se utilizează la prepararea ovulelor în care se încorporează diferite substanţe active.

Contraindicații. Încorporarea de substanțe incompatibile cu gelatina.

Conservare. Se păstrează la rece, în vase bine închise, la loc uscat. Se sterilizează înainte de întrebuințare prin căldură (o oră la 100°), apa pierdută prin evaporare fiind înlocuită cu apă sterilă.

MUCILAGO GUMMI ARABICI (MUCILAGIU DE GUMĂ ARABICĂ)

Dispersie coloidală care conțin 25 g% gumă arabică.

Compoziție și preparare.

Gummi arabicum	33	g
Methylium hydroxybenzoicum	0,1	g
Aqua q.s. ad	100	g

Guma arabică în bucăți se spală repede cu apă rece pînă cînd apa trece limpede. Se dizolvă apoi p-hidroxibenzoatul de metil în apă, se adaugă guma și se încălzește în baia de apă pînă la dizolvare; se strecoară fierbinte și se completează cu apă la 100 g.
Se încălzește 60 de minute în baia de apă în fierbere, se introduce în flacoane bine închise și se încălzește din nou 60 de minute la 100°.

Indicații. Demulcent, agent de suspensie, de asemenea ca excipient (de exemplu, pentru pilule) și agent emulgator (pentru untura de pește și alte substanțe).

Conservare. În flacoane mici, bine închise, la adăpost de căldură.

MUCILAGO TRAGACANTHAE (MUCILAGIU DE TRAGACANTĂ)

Compoziție.

Tragacantha	10	g
Glycerolum	70	g
Aqua q.s. ad	100	g

Proprietăți fizico-chimice. Mucilagiu semisolid, translucid, fără miros, cu gust dulce.

Indicații. Se utilizează pentru prepararea masei pilulare și pentru unele geluri cosmetice (dă dispersii stabile).

Conservare. În vase bine închise.

OLEUM HYOSCYAMI

● **Compoziţie şi preparare.**

Folium Hyoscyami (VII)	10 g
Alcoholum	10 g
Solutio ammonii hydroxydi diluta	3 g
Oleum Helianthi q.s. ad	100 g

Frunzele de hiosciam mărunţite se umectează cu amestecul de alcool şi amoniac şi se macerează 12 ore la temperatură normală, în vas închis. Se adaugă uleiul de floarea soarelui şi se încălzeşte pe baia de apă, sub agitare, pînă la evaporarea alcoolului şi a amoniacului. Lichidul se decantează, reziduul se presează, se adaugă 5 g de sulfat de sodiu calcinat şi, după 24 de ore, se filtrează şi se completează la 100 g cu ulei de floarea soarelui.

● **Acţiune farmacodinamică.** Acţiuni periferice similare cu ale beladonei, fără a determina fenomene de excitaţie a S.N.C.

● **Indicaţii.** Pentru combaterea colicilor intestinale provocate de purgativele drastice şi a fenomenelor spastice la nivelul tractului urinar.

● **Mod de administrare.** Doza unică maximă : 1 g (2 linguriţe), iar doza maximă *pro die* : 3 g (6 linguriţe).

● **Conservare.** În flacoane bine închise, la adăpost de lumină.

PHENOLUM LIQUEFACTUM (FENOL LICHEFIAT)

● **Compoziţie.**

Phenolum	90 g
Aqua	10 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Lichid limpede, incolor, gălbui sau slab roşietic, cu miros caracteristic. Se înroşeşte la aer şi lumină.

● **Acţiune farmacodinamică.** Caustic, dezinfectant, antipruriginos ; uşor anestezic local.

● **Indicaţii.** Cauterizarea ulceraţiilor anfractuoase, 0,5—1% în mixturi sau loţiuni antipruriginoase, 2% în glicerină (glicerină fenicată) în O.R.L. Dezinfecţia sputei, fecalelor, urinii, rufelor (3—5%), instrumentelor (2%).

● **Conservare.** În flacoane bine închise (cu dop rodat). *Separanda.*

PULVIS EFERVESCENS LAXANS (PULBERE LAXATIVĂ EFERVESCENTĂ)

Compoziţie şi preparare.

I.	*Natrium sulfuricum siccatum*	2 g
	Natrium bicarbonicum	6,5 g
II.	*Acidum tartaricum*	6 g

Sulfatul de sodiu şi bicarbonatul de sodiu se amestecă şi se introduc într-o capsulă de hîrtie albastră.
Acidul tartric pulverizat se introduce într-o capsulă de hîrtie albă.

Acţiune farmacodinamică. Purgativ osmotic.

Mod de administrare.
Conţinutul celor două capsule (albastră şi albă) se dizolvă (obligatoriu) într-un pahar cu apă şi se bea imediat.
Nu se vor lua niciodată cele două pulberi în stare solidă, deoarece bioxidul de carbon degajat în stomac în cantitate masivă poate produce distensia acestuia, pînă la ruptură.

PULVIS OPII ET IPECACUANHAE

Sinonime : Pulvis doneri, pulbere doner.

Compoziţie.

Opium pulverulatum	10 g
Radix Ipecacuanhae pulvis	10 g
Saccharum lactis	80 g

Conţine 1 g% morfină anhidră

Acţiune farmacodinamică. Diaforetic.

Indicaţii. Stadiile precoce ale afecţiunilor febrile, în special ale celor provocate (favorizate) de frig.

Mod de administrare.
Per os : Doza maximă pentru o dată : 1,5 g ; doza maximă pentru 24 de ore : 4 g.

Conservare. În vase bine închise, ferite de lumină.
Separanda.

SIRUPUS ALTHAEAE (SIROP DE ALTHAEA — B. P.).

Preparare. Se macerează 4 g de Althaea cu 56 ml apă timp de 12 ore; se filtrează într-un vas tarat, se dizolvă în filtrat 90 g de zahăr şi se încălzeşte la fierbere. După răcire, se completează cantitatea de apă eva-

porată, se filtrează, se adaugă 0,25 ml de cloroform şi se agită pînă se dizolvă.

- **Acţiune farmacodinamică.** Demulcent şi emolient.
- **Indicaţii.** Fenomene iritative sau inflamatorii ale mucoasei orofaringiene.
- **Mod de administrare.**

Per os : 2—8 ml/zi.

SIRUPUS AURANTIORUM (SIROP DE PORTOCALE)

- **Compoziţie şi preparare.**

Tinctura Aurantiorum	10 g
Sirupus simplex	90 g

Se amestecă.

- **Acţiune farmacodinamică.** Carminativ ; aromatizant.
- **Mod de administrare.**

Doza uzuală este de 2—5 ml.

SIRUPUS BALSAMI TOLUTANI (SIROP DE BALSAM DE TOLU)

- **Compoziţie şi preparare.**

Tinctura balsami tolutani	4,5 g
Magnesium carbonicum basicum	1 g
Saccharum	64 g
Methylium p-hydroxybenzoicum	0,05 g
Aqua q.s. ad	100 g

Tinctura de balsam de tolu se amestecă într-un mojar cu carbonatul bazic de magneziu şi 20 g zahăr. Se adaugă 30 g apă, se triturează şi se filtrează prin hîrtie de filtru. În filtrat se dizolvă prin uşoară încălzire p-hidroxibenzoatul de metil şi restul de zahăr şi se completează cu apă la 100 g.

- **Utilizare.** Ca aromatizant pentru siropuri contra tusei, în doză de 10 ml.

SIRUPUS BELLADONNAE (SIROP DE BELADONĂ)

- **Compoziţie şi preparare.**

Tinctura Belladonnae	5 g
Sirupus simplex	95 g

Se amestecă.

Scanned with OKEN Scanner

Acţiune farmacodinamică. Beladona are acţiuni similare cu ale atropinei ; reduce secreţiile, cu excepţia secreţiei biliare, lactate şi urinare, accelerează cordul şi relaxează spasmele musculaturii netede.

Indicaţii. Colici intestinale.

Mod de administrare.
10—20 ml/zi.

Conservare. La adăpost de lumină şi căldură.

SIRUPUS CITRI (SIROP DE LĂMÎIE)

Compoziţie şi preparare.

Acidum citricum	1 g
Aqua	1 g
Alcoholum	1 g
Aetheroleum Citri	0,1 g
Sirupus simplex	97 g

Acidul citric se dizolvă în apă, uleiul volatil de lămîie se dizolvă în alcool; soluţiile se amestecă cu siropul simplu.

Utilizare. Ca aromatizant.

SIRUPUS CHLORALI HYDRATIS

Compoziţie.

Chloralum hydratum	5 g
Aqua destillata	5 g
Sirupus simplex	90 g
Solutio Aetherolei Menthae spirituosa	0,05 g

Proprietăţi fizico-chimice. Se prezintă sub formă de cristale mari, incolore, transparente, cu miros caracteristic, gust arzător-amărui, solubile în apă, alcool, cloroform, glicerină, uleiuri grase. Punct de topire 53°.

Incompatibilităţi : Alcali şi carbonaţi alcalini, care îl descompun în cloroform şi formiat alcalin ; antipirină, camfor, mentol, fenacetină, fenol, acid salicilic, salicilat (cu care formează amestecuri ce devin umede).

Acţiune farmacodinamică. Hidratul de cloral sau hidratul de tricloracetaldehidă este un compus aldehidic halogenat.

Ca hipnotic, diminuă procesele corticale, scade sensibilitatea diverşilor analizatori, provoacă un somn profund, liniştitor, de 5—6 ore durată, iar trezirea este lipsită de somnolenţă sau ameţeli ; în cursul somnului, care se instalează rapid $1/2$—1 oră — dat fiind că hidratul de cloral se resoarbe repede — se observă o uşoară deprimare respiratorie, scădere

Scanned with OKEN Scanner

a tensiunii arteriale, diminuare a pulsului, fenomene fără importanță la normali, dar care necesită supraveghere la cardiopulmonari.
În doze mari (peste 3 g) deprimă centrii cardiaci, respiratori și termoreglatori, inhibînd și în mod direct contractilitatea miocardului.
Acțiunea analgezică este foarte slabă.

Acțiunea anticonvulsivantă, care a fost dovedită experimental la animale, nu apare terapeutic de cît în doze superioare celor hipnotice ; poate diminua sau împiedica manifestările convulsive din tetanos, eclampsie.
În organism, hidratul de cloral este metabolizat în tricloretanol, care are el însuși acțiune hipnotică prin care se explică — cel puțin în parte — acțiunea hipnotică a hidratului de cloral ; după administrarea cloralhidratului concentrația plasmatică de tricloretanol este suficient de mare pentru a explica inhibiția nervoasă centrală.
O parte din compus se combină, în special în ficat, cu acidul glicuronic, formînd glicuronatul de tricloretanol (acid uroclorallic) ce se elimină prin urină, și reduce licoarea Fehling ; o altă parte a cloralhidratului este oxidată în acid tricloracetic, fiind ca atare eliminată prin rinichi.
Toate țesuturile, inclusiv creierul pot reduce cloralhidratul, numai ficatul și rinichiul îl pot oxida.
Cloralhidratul are acțiune iritantă locală asupra țesuturilor (mucoasa gastrică, piele) este slab anestezic și bactericid local.

● **Fenomene secundare.** Avînd acțiune iritantă gastrică (grețuri, vărsături) se administrează în soluție diluată, după mese, sau cu un protector (mucilagiu de gumă arabică).
Intoxicația acută determină fenomene de iritație gastrică, vărsături, somn narcotic, depresiune circulatorie, respiratorie, hipotermie ; se vor administra analeptice, respirație artificială, oxigen, spălături gastrice ; — în cazurile grave se instalează coma ; exitusul se datorește de obicei paraliziei respiratorii.
Doza letală este în jurul a 10 g, dozele mai mari de 3 g prodoză, sînt periculoase.

Ficatul și rinichiul pot avea leziuni care seamănă cu acelea produse de cloroform ; la cardiaci moartea survine prin oprirea cordului.
Hidratul de cloral poate da erupții cutanate.
Numai după un tratament prelungit, fenomenul de obișnuință poate duce la intoxicația cronică, azi foarte rară ; bolnavul este deprimat, cu tulburări psihice, scade în greutate, se cașectizează, datorită unei diminuări a posibilităților de detoxifiere hepatică.

● **Indicații.** Este unul dintre cele mai bune hipnotice, indicat în stările de neliniște, anxietate, și diverse insomnii, mai ales în cele nevrotice. Ca anticonvulsivant, se administrează în tetanos (8 g/24 ore) eclampsie, intoxicații cu substanțe convulsivante (stricnină etc.), stare de rău epileptic, coree (asociat cu fenobarbital, bromură de sodiu etc.).

● **Contraindicații.** Insuficiență hepatică sau renală severă, boală ulceroasă, bolnavi cardiaci în hiposistolie.

Scanned with OKEN Scanner

● **Mod de administrare.**

O lingură de sirop cloral hidrat seara la culcare în scop hipnotic. (O lingură de supă = 1 g cloral hidrat).
Se administrează și sub forma de poțiune — doza maximă *pro dosi* : 3 g, *pro die* : 6 g.
Doza medie 1—1,5 g.
— *Copii* : 0,15 g/an de vîrstă, ca hipnotic.

SIRUPUS CODEINI (SIROP DE CODEINĂ)

● **Compoziție și preparare.**

Codeinum	0,2 g
Alcoholum	1,8 g
Sirupus simplex	98 g

Codeina se dizolvă în alcool și se amestecă cu siropul simplu.

● **Acțiune farmacodinamică.** Acțiune hipnotică și analgezică moderată (inferioară morfinei). Nu deprimă centrul respirator în aceeași măsură ca morfina, nici nu diminuă secreția bronșică, dar scade iritația locală în inflamațiile căilor respiratorii. Asupra tractului digestiv exercită o acțiune constipantă, de asemenea mai puțin energică decît morfina, înlăturînd însă fenomenele algospastice de la acest nivel.

● **Indicații.** Tusea uscată iritantă (faza de cruditate a bronșitelor acute).

● **Mod de administrare.**
1—3 lingurițe/zi, maximum 6 (10—60 mg/zi).

SIRUPUS FERRI CHLORATI OXYDULATI (SIROP DE CLORURĂ FEROASĂ)

● **Compoziție și preparare**

Solutio ferii chlorati	14,4 g
Ferrum reductum	2,0 g
Acidum citricum	0,1 g
Sirupus simplex	80,0 g
Aqua q.s. ad	100,0 g

Se adaugă fierul redus soluției de clorură ferică încălzită pe baie ; lichidul verzui obținut se filtrează peste siropul acidulat cu acid citric.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Lichid limpede, galben-verzui, fără miros, gust metalic și reacție slab acidă.

$[\alpha]\ D^{20^\circ}_{20^\circ} = 1{,}260 - 1{,}280;\ n_D^{20^\circ} = 1{,}4300 - 1{,}4350$

Trebuie să conțină 4,7—5,3 g clorură feroasă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Clorura feroasă este utilizată, ca şi alte preparate de fier, în tratamentul anemiei feriprive. Fierul se absoarbe la nivelul tubului digestiv, mai ales în duoden. Absorbţia sa creşte în cazul unui deficit sau unor nevoi crescute de fier aşa cum se întîmplă în sarcină, creştere, sau accelerarea eritropoiezei. Fierul se absoarbe mai bine în prezenţa unor substanţe reductoare (acid ascorbic, inozină, etionină) ; în prezenţa fosfaţilor, fitaţilor, absorbţia sa este scăzută.

În proporţie de 66% fierul este legat de hemoglobină, 25% se găseşte sub formă de rezerve, ca feritină, 3% ca mioglobină etc. Depozitele de fier se găsesc în celulele sistemului reticulohistocitar din ficat, splină, măduvă osoasă.

Eliminarea fierului este limitată în mod normal la cantităţi foarte mici (0,5—1 mg/zi prin sudoare, urină, fecale etc.).

● **Fenomene secundare.** Se caracterizează prin vomă şi diaree, care pot fi prevenite prin administrarea preparatului imediat după masă, la început în doze mici, crescute treptat. Administrarea prelungită poate duce la constipaţie.

Efecte toxice : apar la ingestia de cantităţi mari : 1—2 g de clorură feroasă respectiv 20—40 g sirop, mai ales la copii. Intoxicaţia se manifestă prin iritaţii gastrointestinale, necroză, însoţite de greaţă, vărsături, stare de şoc caracterizată prin paloare sau cianoză, apatie, somnolenţă, hematemeză, diaree cu scaune verzui sau melenice şi colaps cardiovascular.

● **Indicaţii.** Are aceleaşi indicaţii ca şi celelalte preparate de fier, adică anemiile feriprive, formele larvate sau medii, anemiile secundare unor gastrectomii sau anemiile posthemoragice de cauze diferite, anemia din perioada de sarcină.

● **Contraindicaţii.** Steatoree idiopatică, sindrom de malabsorbţie, enterite severe sau colite ulcerative.

● **Mod de administrare**

Siropul de clorură feroasă se administrează imediat după mese cîte 1—2 linguriţe, o dată sau de două ori/zi. Eficienţa şi durata tratamentului vor fi stabilite prin determinarea sideremiei şi a numărului şi calităţii hematiilor.

● Pentru a favoriza absorbţia fierului, se va administra concomitent acid ascorbic, se va corecta aciditatea gastrică. De asemenea se va evita o alimentaţie bogată în taninuri sau fosfaţi şi tratamentele antiacide cu săruri de calciu, magneziu, aluminiu, care reţin fierul, împiedicîndu-i absorbţia.

SIRUPUS FERRI IODATI

Compoziţie şi preparare

Ferrum reductum	0,16 g
Iodum	0,42 g
Acidum tartaricum	0,10 g
Glucosum	0,40 g
Sirupus simplex	0,50 g
Aqua destillata q.s. ad	100 g

Fierul redus se agită cu iodul fin pulverizat, adăugat în mici porţiuni, în 2 ml apă, sub continuă răcire în curent de apă. După limpezirea soluţiei, se filtrează peste siropul în care s-a dizolvat acidul tartric şi glucoza. Se completează pînă la 100 g cu apă, prin spălarea filtrului.

Proprietăţi fizico-chimice. Este un lichid limpede, cu aspect siropos, de culoare verzuie, cu gust metalic şi reacţie slab acidă.

$[\alpha]\ D^{20}_{20} = 1,280 - 1,340 \cdot n^{20}_{D} = 1,4520 - 1,4576$

Conţine 0,45—0,55 g% iodură feroasă.

Acţiune farmacodinamică. Ca şi alte produse pe bază de fier, are efecte antianemice. În mod obişnuit ionul de fier este reţinut în organism. Pierderile zilnice prin sudoare, păr, fecale, urină şi bilă şi în parte ca fier enzimatic din celulele exfoliate se situează între 0,5—1 mg zilnic. Eliminările cresc în cazul unor transpiraţii abundente, sau la pacienţi cu proteinurie sau pierderi exagerate de fier datorită diminuării transferinei şi unei marcate exfolieri a celulelor din tubii renali. Se pierde de asemenea cantitatea crescută de fier în timpul menstrelor, unor hemoragii reduse, dar cronice sau mari, acute. În timpul sarcinii nevoile de fier cresc.

Fenomene secundare. Poate produce iritaţie gastrică, colici, diaree, sau, la tratamente prelungite, constipaţie sau reacţii alergice la cei sensibili la iod.

Indicaţii. Anemiile feriprive de diferite origini, anemiile gravidice sau *post partum*, anemia hipocromă, după gastrectomii, cloroză.

Mod de administrare.

Se administrează în general înainte de masă 1—2 linguri, dar dacă apar tulburări se va administra imediat după masă.

Scanned with OKEN Scanner

SIRUPUS KALII GUAJACOLSULFONICI (SIROP DE GAIACOLSULFONAT DE POTASIU)

Compoziţie şi preparare

Kalium guajacolsulfonicum	6 g
Tinctura Aurantiorum	10 g
Aqua	10 g
Sirupus simplex q.s. ad	100 g

Gaiacolsulfonatul de potasiu se dizvolvă prin încălzire la 60—70° într-un amestec de 10 g apă şi 50 g sirop simplu. După răcire, se adaugă tinctură de coajă de portocală şi se completează cu sirop simplu pînă la 100 g.

Acţiune farmacodinamică. Expectorant şi antiseptic intestinal.

Indicaţii. Bronşite, pneumonii. Forme uşoare de infecţii intestinale.

Mod de administrare.
Doza zilnică este de 0,5—1 g (2—3 linguriţe/zi).

SIRUPUS OPII (SIROP DE OPIU, SIROP TEBAIC)

Compoziţie.

Tinctura opii	50 g
Sirupus simplex	950 g

Conţine morfină 0,04 g%.

Proprietăţi fizico-chimice. Opiul, suc obţinut din *Papaver somniferum* este iniţial lactescent, devenind apoi brun-negru în contact cu aerul. Siropul de opiu are culoare galbenă-brună, miros particular, gust dulce-amărui.
Conţine alcaloizi din grupa benzilizochinoleinei : papaverină, narcotină, narceină şi din grupa fenantrenului : morfină, tebaină, codeină, precum şi zaharuri, pectine, mucilagii, acizi organici, lipide, substanţe minerale.

Incompatibilităţi. Substanţe cu reacţie alcalină, tanin, bromuri, ioduri, iod, săruri de argint, mercur, fier.

Acţiune farmacodinamică. Se datoreşte alcaloizilor pe care îi conţine: morfina, alcaloid principal cu acţiune în special analgezică ; papaverina cu efect musculotrop antispastic ; narcotina, care inhibă tusea ; codeina, narceina cu efecte analgezice, antispastice adjuvante.

Astfel opiul deprimă sistemul nervos central (morfina) şi organele cu muşchi netezi (papaverina, narcotina).

Acţiunea analgezică este mai slabă decît în cazul morfinei, deoarece dozele uzuale de sirop conţin cantităţi mici de morfină (1—4 mg), în schimb acţiunea constipantă este superioară morfinei deoarece în combaterea hiperexcitabilităţii intestinale, a colicilor, a diareei, se asociază efectului morfinei, acţiunea periferică antispastică a papaverinei şi a narcotinei. Deci prin opiu, se obţine un efect antidiaretic mai energic decît prin morfină şi se evită totodată o deprimare cerebrală prea intensă.

De asemenea, în acţiunea de calmare a tusei din bronşitele acute, se asociază efectului central al morfinei, acţiunea relaxantă a papaverinei şi a narcotinei asupra muşchilor bronşici.

Opiul deprimă centrii respiratori mai puţin decît morfina, deoarece această depresiune poate fi în anumită măsură combătută prin acţiunea simultană a narcotinei, papaverinei şi poate a tebainei care excită centrii respiratori.

Preparatele de opiu au o acţiune lentă, prelungită, datorită resorbţiei lente.

● **Fenomene secundare.** Sînt similare acelora produse de morfină, dar mai rare din cauza cantităţii mici de morfină a siropului de opiu ; greţuri, vărsături, constipaţie, fenomene alergice ; prezintă pericolul morfinomaniei, mai ales în tratamentele îndelungate ale afecţiunilor cronice.

● **Indicaţii.** În perioada iniţială a bronşitelor acute pentru calmarea tusei ; enterite acute, colici intestinale, saturnine, intervenţii chirurgicale, stări anxioase.

● **Contraindicaţii.** Din cauza pericolului de obişnuinţă nu se recomandă bolnavilor nevropaţi, toxicomani ; în insuficienţa renală (diminuă secreţia renală) ; în insuficienţa cardiorespiratorie, crizele tabetice, dispneile toxice, infecţioase, mecanice, în care există pericolul deprimării centrilor respiratori ; pentru acelaşi motiv şi dat fiind că sporeşte tensiunea lichidului cefalo-rahidian, este contraindicat în traumatismele craniene ; necesită prudenţă în administrarea la copii şi bătrîni, care au o sensibilitate sporită faţă de acţiunea sedativodeprimantă a morfinei.

● **Mod de administrare.**

Sub formă de poţiune, în doză de 3—40 g/zi, o doză fiind de 5—10 g.
O lingură de supă = 20 g sirop = 0,04 g extract opii = 8 mg morfină.
Se va evita administrarea repetată mai multe zile în şir din cauza creşterii toleranţei şi posibilităţii toxicomaniei.

Remarcă. Astăzi preparatele de opiu sînt mai rar folosite deoarece există principii active în stare pură, şi precis dozaţi ; opiul nu conţine întotdeauna aceeaşi proporţie relativă a diferiţilor alcaloizi.

SIRUPUS OPII DILUTUS (SIROP DE OPIU DILUAT — SIROP DIACOD)

● **Compoziţie**

Sirupus opii	20 g
Sirupus simplex	80 g

Conţine morfină 0,01%.

● **Proprietăţi fizice.** Culoare galben deschis, miros slab, gust amărui.

● **Acţiune farmacodinamică, indicaţii şi contraindicaţii.** Vezi Sirupus Opii.

Dat fiind slaba cantitate de morfină, se poate administra în poţiuni la copii.

● **Mod de administrare.**

O doză : 10—20 g ; doza/zi : 20—100 g.

O lingură de supă = 2 mg morfină = 20 g sirop.

— *Copii :* în genere se evită administrarea la copilul sub 1 an. După vîrsta de 1 an se prescrie 1—2 mg morfină/an de vîrstă.

SIRUPUS SIMPLEX (SIROP SIMPLU)

● **Compoziţie.**

Saccharum	64 g
Methylium p-hydroxybenzoicum	0,05 g
Aqua q.s. ad	100 g

Indicaţii. Edulcorant, excipient pentru pilule şi ca bază pentru unele siropuri aromatizate şi siropuri medicamentoase.

SOLUTIO AETHACRIDINI LACTICI 1‰

Sinonime : Etacridin, (D.C.I.), Rivanol, Acriflavin.

● **Compoziţie.** Soluţie apoasă 1‰ de 2-etoxi-6,9-diamino-acridină.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie de culoare galbenă, cu fluorescenţă verde, cu reacţia slab acidă.

● **Incompatibilităţi.** Acid salicilic, bromuri, cloramină, cloruri, iod, ioduri, săruri de argint, tanin.

● **Acţiune farmacodinamică.** — Antimicrobian şi antifungic activ.

● **Indicaţii.** Leziuni infecţioase primitive sau secundare.

● **Mod de administrare.**
Extern, sub formă de comprese umede, eventual diluat 1/2 cu apă distilată.

● **Conservare.** Ferit de lumină.

SOLUTIO ACIDI BORICI (SOLUŢIE DE ACID BORIC)

● **Compoziţie.**

Acidum boricum	3 g
Aqua q.s. ad	100 g
sau	
Acidum boricum	1,9 g
Solutio phenylhydrargyri borici	2 g
Aqua destillata q.s. ad	100 g
(folosită în oftalmologie)	

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie limpede, incoloră, fără miros, cu reacţie slab acidă. Cea folosită în oftalmologie este izotonică cu lichidul lacrimal şi are pH 5.
Acţiunea farmacodinamică. Acidul boric acţionează ca bacteriostatic slab şi fungicid prin borul conţinut în moleculă. Are efect germicid foarte slab. Nefiind iritantă, soluţia apoasă se utilizează la nivelul mucoaselor. Este uşor detergentă.

● **Fenomene secundare.** Foarte rar prin acţiune sistemică (în urma resorbţiei) poate da fenomene toxice ca: greţuri, vărsături, diaree, tendinţă la hipotermie şi uneori erupţie eritematoasă scarlatiniformă. Uneori cefalalgii, stări de nelinişte, alteori astenie. În mod excepţional se pot observa leziuni renale.
Trebuie ferit să fie la îndemîna copiilor.

● **Indicaţii.** Soluţia de acid boric este utilizată ca dizolvant pentru substanţele active care nu sînt stabile decît în mediu acid. De asemenea în escarele mici de decubit, intertrigo, epidermofiţii etc. Soluţia oftalmică se utilizează în afecţiuni ale mucoasei conjunctivale şi ale pleoapelor.

● **Contraindicaţii.** La bolnavii cu leziuni renale avansate.

● **Mod de administrare.** Soluţia oftalmică se utilizează sub formă de instilaţii şi spălături oculare.

● **Conservare.** Se prepară în cantităţi mici şi se păstrează în vase de sticlă bine închise.

● **Termen de valabilitate.** 15—30 zile (soluţia oftalmică).

SOLUTIO AETHERIS SPIRITUOSA (SOLUȚIE ALCOOLICĂ DE ETER)

Sinonime: Spirt de eter.

Compoziție.

Aether	25 g
Alcoholum	75 g

Acțiune farmacodinamică. Vezi *Sirupus aetheris.*

Mod de administrare.

Doza unică este 1—4 ml.

Conservare. În flacoane bine închise, la rece.

SOLUTIO ALUMINII ACETICOTARTARICI

Sinonime: Soluție de acetotartrat de aluminiu, solutio aluminici acetici, Liquor aluminii acetici, Liquor Burowi.

Compoziție.

Aluminium sulfuricum	30 g
Acidum aceticum dilutum	36,5 g
Calcium carbonicum praecipitatum	14 g
Aqua	q.s.
Acidum tartaricum	q.s.

Proprietăți fizico-chimice. Soluție limpede, incoloră, sau slab gălbuie, cu miros slab de acid acetic, gust acru, astringent, reacție acidă și densitate 1,055—1,060.

Acțiune farmacodinamică. Antiseptic slab, astringent, antiflogistic.

Indicații. Dermite și eczeme acute, leziuni ulceroase și ulcerocrustoase, foliculite, furuncul, kerion, sicozis microbian sau parazitar.

Mod de aplicare.

Extern, sub forma de comprese umede.

SOLUTIO AMMONII ACETICI (SOLUȚIE DE ACETAT DE AMONIU)

Compoziție și preparare.

Solutio ammonii hydroxydi diluta	50 g
Acidum aceticum dilutum	58 g
Aqua q.s.	

Conține 15 g% acetat de amoniu.

Amoniacul și acidul acetic diluat se amestecă și se încălzesc la fierbere. După răcire soluția se neutralizează la turnesol și se completează cu apă la densitatea 1,030—1,034.

● **Acțiune farmacodinamică.** Slab expectorant, diuretic și diaforetic.

● **Indicații.** Afecțiuni febrile, în special la copii.

● **Mod de administrare.**

Doza zilnică este de 0,6—2 g (1/2—3 lingurițe/zi).

SOLUTIO AMMONII CHLORATI ANISATA (SOLUȚIE DE CLORURĂ DE AMONIU ANISATĂ)

● **Compoziție și preparare.**

Aetheroleum Anisi	2 g
Ammonium chloratum	6 g
Alcoholum	52 g
Aqua q.s. ad	100 g

Uleiul de anason se dizolvă în alcool, se adaugă în porțiuni mici, sub agitare, clorura de amoniu dizolvată în 400 g apă și după 24 de ore se filtrează.

● **Acțiune farmacodinamică.** Slab analeptic cardiorespirator.

● **Indicații.** Lipotimii.

● **Mod de administrare.**

½—1 linguriță la nevoie.

● **Conservare.** În flacoane bine închise, la adăpost de lumină.

SOLUTIO ARGENTI COLLOIDALIS 1% și 2%

● **Compoziție și preparare.**

Argentum colloidale	1 sau 2 g
Aqua destillata q.s. ad	100 g

Se suspendă argintul coloidal pe suprafața apei distilate sterile și se lasă în repaus jumătate oră.

Soluția obținută se filtrează prin vată.

● **Proprietăți fizico-chimice.** Argintul coloidal, denumit și colargol, este un preparat de argint combinat cu o proteină, care conține în mod obișnuit aproximativ 70—80% argint. Produsul este o pulbere granuloasă sau lamele cu luciu metalic, de culoare neagră-verzuie sau albăstruie închisă, cu miros slab caracteristic și gust amărui metalic. Este solubil

Scanned with OKEN Scanner

în apă în proporţie de 4% şi în alcool diluat, dar practic insolubil în alcool concentrat, eter sau alţi solvenţi organici.
Soluţiile apoase, care trebuie preparate proaspăt, au culoare brună şi reacţie alcalină.
Argintul coloidal este incompatibil cu acizii minerali diluaţi şi soluţiile saline concentrate.

● **Acţiune farmacodinamică.** Argintul coloidal este un antiseptic. În această formă de combinare, argintul nu se mai găseşte ca ion în cantitate apreciabilă, de aceea nu este precipitat de ionul clor sau proteinele ţesuturilor cu care vine în contact ; cu toate acestea, cantitatea de ion de argint eliberată se găseşte într-o concentraţie suficientă ca să asigure un slab efect antiseptic.
Este utilizat ca antiseptic local, în scop profilactic sau tratamentul unor infecţii ale mucoaselor accesibile, nazală, conjunctivală, otică, orofaringiană, vaginală, uretrală, deoarece nu este iritant şi nu produce precipitări ale proteinelor.

● **Fenomene secundare.** Ca şi protargolul, precipitatele de argint coloidal pot produce o coloraţie caracteristică a tegumentelor şi mucoaselor în cazul unei administrări prelungite.

● **Indicaţii.** Rinite, conjunctivite, otite, faringotonsilite, vaginite, metrite.

● **Mod de administrare.**
În rinite, 1—2 picături în fiecare nară de cîteva ori/zi.
În tonsilite, tamponări ale mucoaselor inflamate.
În otite catarale banale, 2—3 picături de colargol în ureche ca tratament local.
Pentru tratamentul conjunctivitelor se instilează 1—2 picături în fiecare sac conjunctival.
Infecţiile gonococice se tratează atît pe cale generală, prin antibiotice sau sulfamide, cît şi local prin spălături abundente vulvovaginale, cervicale şi uretrale cu soluţii dezinfectante (colargol 2%) de 2—3 ori/zi, iar seara la culcare se introduc în porţiunea superioară a vaginului tampoane cu protargol 2%.

● **Conservare.** Soluţia se va conserva în flacoane de sticlă colorată, bine închise.

SOLUTIO ARGENTI PROTEINICI 1% şi 2%

● **Compoziţie şi preparare.**

Argenti proteinici	1 sau 2 g
Aqua destillata q.s. ad	100 g

Se suspendă proteinatul de argint sau protargolul, pe suprafaţa apei, se lasă în repaus 30 minute. Soluţia obţinută se filtrează prin vată.

Scanned with OKEN Scanner

Proprietăţi fizico-chimice. Proteinatul de argint este o combinaţie nedefinită de argint şi produse proteice. Conţine aproximativ 8% argint. Este o pulbere fină, de aspect amorf, de culoare brună, uşor higroscopică. Deşi este foarte solubilă în apă, totuşi nu se dizolvă decît încetul cu încetul.
Soluţiile sînt colorate în brun închis, sînt uşor alcaline, la rece au o uşoară opalescenţă ; se tulbură la încălzire. De asemenea precipită la acidulare cu acizi minerali diluaţi.

Acţiune farmacodinamică. Soluţiile de protargol sînt mai active ca dezinfectante decît soluţiile de colargol. Protargolul conţine o cantitate suficientă de ion argint pentru a produce o acţiune iritantă sau chiar un efect uşor astringent, de aceea nu se recomandă utilizarea unor soluţii mai concentrate.
Protargolul este utilizat pentru tratarea diferitelor infecţii ale mucoasei (de exemplu : rinofaringiene, conjunctivale, uretrale, vaginale).

Fenomene secundare. S-au semnalat cazuri de argirie locală sau generalizată prin utilizarea prelungită a unor soluţii de protargol atît în instilaţii nazale cît şi otice, care pot desfigura pacientul. Pentru tratamentul argiriei locale, se utilizează soluţiile 6% de tiosulfat de sodiu, care se injectează în regiunea colorată. Administrarea de tiosulfat fiind dureroasă, va fi precedată de anestezia regiunii respective.

Indicaţii. Rinite, tonsilite, conjunctivite sau în metrite acute gonococice, ca adjuvant al terapiei antibiotice sau sulfamidice.

Mod de administrare.
1—2 picături în fiecare nară de cîteva ori/zi în rinite.
Tamponări ale mucoaselor inflamate în faringite, tonsilite. Se instilează 1—2 picături în fiecare fund de sac conjunctival în porţiunea sa externă, de 2—3 ori/zi în conjunctivite.
Spălături uretrale sau vaginale în metrite sau metrite microbiene acute negonococice sau gonococice cronice ca adjuvant al chimioterapiei, iar seara la culcare se introduc în porţiunea superioară a vaginului tampoane de vată îmbibată cu protargol 2%.

Conservare. Soluţiile se păstrează în flacoane de sticlă colorată bine închise doar 1—2 zile în mod obişnuit ; pentru conservare prelungită se va adăuga clorocresol 0,05 g%.

SOLUTIO CALCII BROMATI 50%

Compoziţie.

Calcium bromatum	50 g
Aqua destillata	50 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Bromura de calciu ($CaBr_2.2H_2O$) este o pulbere albă, cristalină, inodoră, cu gust sărat, a cărei soluţie apoasă are reacţia neutră. Este solubilă în 0,8 p. apă rece, 0,3 p. apă fiartă, 1 p. alcool. Este insolubilă în eter, cloroform.

● **Incompatibilitate.** Săruri de morfină, chinină, stricnină, nitrat de argint, săruri de mercur, plumb, clorat de potasiu.

● **Acţiune farmacodinamică.** Ionul brom are o acţiune sedativă asupra centrilor nervoşi superiori. Aceasta se explică fiziologic prin intensificarea procesului de inhibiţie, în sistemul nervos, care secundat, prin inducţie negativă, creşte şi excitaţia, refăcînd astfel echilibrul dinamic normal dintre inhibiţie şi excitaţie.

În doze mari, scade capacitatea motorie reflexă, sensibilitatea, are efect anticonvulsivant ; deprimă unele procese psihice, ideaţia devine lentă, apar tulburări de memorie, vorbire dificilă, apatie, dezgust faţă de muncă. Excitabilitatea reflexă scade : reflexele mucoaselor sînt diminuate (de exemplu absenţa reflexului de vomă în excitarea faringelui).

Efectul sedativ este urmat de somn, cînd dozele sînt mai mari. Ionul calciu potenţează efectul bromului asupra scoarţei cerebrale ; de asemenea bromul favorizează prin mecanism central acţiunea antispastică a calciului.

Acţiunea sedativă este urmarea înlocuirii ionului de clor, din celule de către ionul de brom.

Mecanismul biochimic intim nu este bine cunoscut. Se crede că deprimarea neuronilor sistemului nervos central apare atunci cînd o anumită proporţie critică de ioni clor sînt înlocuiţi prin ioni de brom, în timp ce, în celelalte ţesuturi, deprimarea funcţională nu apare decît atunci cînd o mai mare cantitate de clor este substituită prin brom. Astfel s-ar explica acţiunea selectivă a bromului asupra sistemului nervos central.

Bromurile sînt foarte rapid resorbite prin tubul digestiv, ajung în sînge şi înlocuiesc clorul din ţesuturi în proporţie depinzînd de doza administrată (în medie aproximativ pînă la 50%).

Cîteva minute după ingerare, bromul se regăseşte în urină, salivă, o parte din acidul clorhidric gastric fiind înlocuit prin acid bromhidric. Se elimină prin urină, lent, mai multe săptămîni (după o cură de brom în doze mari). La început, după o doză unică de brom, se elimină puţin brom în urină, majoritatea rămîne fixat în ţesuturi înlocuind parţial clorul ; după repetarea dozelor, cantitatea de brom eliminat creşte, dar rămîne inferioară celei ingerate (are loc o acumulare de brom), apoi la un moment dat se stabileşte un echilibru între bromul ingerat şi cel excretat, atunci cînd, pentru o anumită doză zilnică de bromură, substituirea clorului este complet realizată.

Această înlocuire totală a clorului prin brom, bromurizarea, se produce cu o viteză diferită după individ şi necesită în general 1—2 săptămîni de tratament. Astfel se explică : acţiunea lentă, tardivă a bromurilor, posibilitatea fenomenelor toxice prin acumulare, intensitatea şi efectul mai

rapid în condiţia unui regim alimentar sărac în cloruri şi invers, acţiunea mai lentă şi mai slabă a bromului cînd regimul este bogat în cloruri.

● **Fenomene secundare.** Intoxicaţia acută este rară, necesită ingerarea unor doze mari ; simptomele sînt : iritaţie gastrică acută, cefalee, dizartrie, încordare motorie dezorientare, stupoare, comă.

Tratamentul constă în administrare de clorură de sodiu 30 g/24 ore, ser fiziologic 4 litri/zi, diuretice mercuriale pentru a grăbi eliminarea bromului.

Intoxicaţia cronică, bromismul, se manifestă prin erupţii cutanate, acneiforme, lăcrimare, congestie nazală, faringiană, tulburări gastrointestinale ; tulburările psihice îmbracă trei forme : 1) stări de obnubilare ; 2) sindroame delirante-amentive ; 3) forme schizo-paranoice.

Se pot observa şi tulburări de coordonare, dizartrie.

În cazul apariţiei unor astfel de tulburări la bolnavii ce iau brom, se va doza bromul sanguin (nivelul nu trebuie să depăşească 100—250 mg/ /100 ml ser).

● **Indicaţii.** Stările de tensiune psihică, nevrozele anxioase, insomnie, tulburări de climacteriu, tetanie, spasmofilie, tulburări histeroide, migrene ; — posedă şi o acţiune utilă în epilepsie.

● **Contraindicaţii.** Intoleranţă la brom, insuficienţă renală, acnee, dermatită herpetiformă, tratament digitalic.

● **Mod de administrare.**

Se recomandă administrarea după mese şi diluarea cu cantităţi corespunzătoare de apă pentru a evita acţiunea iritantă gastrică.

Se foloseşte în poţiuni, în asociere cu alte bromuri, valeriană, barbiturice etc.

Doza medie sedativă este de 1 g *pro* doză şi 2—4 g *pro die* (adult).
— Copii : 0,10—0,50 g/zi/an de vîrstă.

SOLUTIO CALCI HYDROXYDATI

Sinonime : Aqua calcis, apă de calce.

● **Compoziţie.** Soluţia conţine 0,16 g% hidroxid de calciu (*Calcium hydratum* 2 g, *Aqua q.s.).*

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţia filtrată este limpede, incoloră, fără miros, cu reacţie alcalină. Se tulbură în contact cu aerul sau prin încălzire.

● **Acţiune farmacodinamică.** Neutralizant, alcalinizant al acidităţii gastrice. Antivomitiv la sugari şi în tulburări gastrice de coagulare a laptelui. Extern, în loţiuni calmante.

● **Indicaţii şi mod de administrare.**

Intern, în poţiuni, în intoxicaţiile acide. *Extern,* intră în compoziţia linimentului oleocalcar.

SOLUTIO CAMPHORAE SPIRITUOSA (SOLUŢIE ALCOOLICĂ DE CAMFOR)

Sinonime : Spirt camforat.

- **Compoziţie şi preparare.**

Camphora	10 g
Alcoholum	70 g
Aqua q.s. ad	100 g

Camforul se dizolvă în alcool, se adaugă apa în mici porţiuni sub agitare şi se filtrează.

- **Proprietăţi farmacodinamice.** În aplicare locală, camforul are acţiune rubefiantă şi slab anestezică. *Per os,* în doze mici este carminativ, în doze mari poate provoca greaţă şi vărsături. S-a mai utilizat ca expectorant. Ca acţiune de sistem este excitant al S.N.C.

- **Indicaţii.** Spirtul camforat se utilizează pentru acţiunea sa revulsivă, de asemenea în unele dermatoze sau erupţii cutanate pruriginoase.
- **Conservare.** În flacoane bine închise.

SOLUTIO CHLOROFORMII (SOLUŢIE DE CLOROFORM)

Sinonime : Apă cloroformată.

- **Compoziţie şi preparare.**

Chloroformium	0,5 g
Aqua q.s. ad	100 g

Cloroformul se agită puternic cu 10 g apă, se adaugă treptat restul de apă şi se filtrează.

- **Acţiune farmacodinamică.** Administrat *per os,* cloroformul are acţiune antiemetică şi calmantă gastrică.

- **Indicaţii.** Vărsături de etiologie diferită.

- **Mod de administrare.**

15—30 ml, la nevoie.

- **Conservare.** La adăpost de lumină.

SOLUTIO COLOPHONII (SOLUȚIE DE COLOFONIU)

● **Compoziție.**

Colophonium	45 g
Alcoholum	37 g
Benzenum	17 g
Oleum Helianthi	1 g

● **Proprietăți fizico-chimice.** Soluție limpede, galbenă sau galbenă-brună, cu miros de benzen. Prin evaporare, stratul de soluție aplicat formează o peliculă adezivă.

● **Indicații.** Soluție adezivă în care se pot încorpora unele substanțe active (acid salicilic 10% etc.).

SOLUTIO EFERVESCENS (SOLUȚIE EFERVESCENTĂ)

Sinonime: Potio Rivieri.

● **Compoziție și preparare.**

I. Natrium bicarbonicum	4 g
Sirupus simplex	15 g
Aqua q.s. ad	100 g
II. Acidum citricum	3,5 g
Sirupus Citri	15 g
Aqua q.s. ad	100 g

Soluția se prepară separat, în două sticle.

● **Acțiune farmacodinamică.** Antiemetic.

● **Indicații.** Grețurile și vărsăturile de sarcină sau de altă etiologie.

● **Mod de administrare.** La nevoie, întîi o linguriță din poțiunea I și apoi o linguriță din poțiunea II.

SOLUTIO FERRI CHLORATI 50%

● **Compoziție și preparare.**

Ferrum chloratum	50 g
Aqua	49 g
Acidum hydrochloricum dilutum	1 g

Se dizolvă clorura ferică în apă, se adaugă apoi acidul clorhidric; se filtrează după 24 ore.

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Clorura ferică este o substanţă cristalină, de culoare portocalie, foarte delicvescentă, cu miros înţepător de acid clorhidric şi gust metalic astringent. Soluţia limpede. are o culoare galbenă-brună şi reacţie acidă

$$[\alpha]\ D_{20}^{20} = 1{,}277—1{,}287.$$

Este incompatibilă cu soluţii astringente, alcaline, alcaloizi, ioduri, salicilaţi, săruri de argint, acid tanic. Trebuie să conţină 48—52% $Fe\,Cl_3.3\,H_2O$.

● **Acţiune farmacodinamică.** Soluţia de clorură ferică are efecte astringente, caracteristice ionilor trivalenţi. Aceasta se datorează proprietăţii Fe^{3+} de a precipita proteinele.
Spre deosebire de sărurile feroase sau combinaţiile anorganice sau organice complexe de fier, care nu produc efecte iritative asupra ţesuturilor, clorura ferică, asemenea şi altor combinaţii ferice, are efecte iritante şi caustice care pot merge pînă la inflamaţii, legate de proprietatea de a precipita proteinele.
Pentru aceste efecte, clorura ferică este utilizată ca hemostatic, dar trebuie aplicată în cantităţi foarte mici, deoarece excesul poate să declanşeze din nou hemoragia din pricină că, datorită causticităţii excesive, se pot produce efecte consecutive necrozante, care să ducă la eliminarea chiagului format, intensificînd chiar hemoragia.
Soluţia de clorură ferică nu poate fi utilizată în terapia antianemică datorită efectelor iritante asupra tubului digestiv.

● **Mod de administrare.**
Se administrează 1—2 picături sau tampoane mici de vată pe regiunea lezată în cazul unei sîngerări produse, avînd grijă de a îndepărta tamponul pentru a evita incidentele.

Conservare. În flacoane bine închise, ferite de lumină.

SOLUTIO HYDROGENII PEROXYDI DILUTA

Sinonime : Apă oxigenată.

● **Compoziţie.** Soluţie conţinînd 3% peroxid de hidrogen (H_2O_2, gr. mol. 34,02).

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie limpede, incoloră, fără miros, cu gust slab metalic şi cu reacţie slab acidă. Prin descompunerea totală 1 ml soluţie degajează 10 ml oxigen.

● **Incompatibilităţi.** Alcooli, substanţe oxidante, reductoare.

● **Acţiune farmacodinamică.** Antiseptic, slab, de scurtă durată, dezodorizant, hemostatic local, decolorant. Prin acţiune mecanică dezlipeşte pansamentele, curăţă anfractuozităţile plăgilor.

Scanned with OKEN Scanner

● **Indicații.** În tratamentul local al plăgilor infectate, în unele infecții otice și faringiene, în unele hiperpigmentări, decolorarea părului. Este oprită gargara cu apă oxigenată în perioada de epidemii cu agenți provocatori de angine

● **Mod de administrare.**
Spălarea plăgilor, instilații otice, gargarisme, în unele creme decolorante (chloasma, efelide).

● **Conservare.** Se prepară în cantități mici, la nevoie.

SOLUTIO IODI SPIRITUOSA

Sinonime : Tinctură de iod diluată.

● **Compoziție.**

Iodum	2 g
Kalium iodatum	3 g
Alcoholum 50° q.s. ad	100 g

● **Proprietăți fizico-chimice.** Soluție limpede, de culoare brună, cu miros de iod și de alcool.

● **Acțiune farmacodinamică.** Antiseptic, antifungic, revulsiv.

● **Fenomene secundare.** Caustic, utilizată concomitent cu sulfamidele (local sau general), favorizează sensibilizarea alergică la sulfamide.

● **Indicații.** Dezinfecția cîmpului operator, dezinfecția plăgilor, dermatomicoze (diluată), ca revulsiv.

● **Contraindicații.** Dermite. Persoane sensibilizate alergic la iod.

● **Mod de administrare.**
Badijonări locale.

● **Conservare.** În flacoane incolore, bine închise (cu dop rodat).

SOLUTIO IODI SPIRITUOSA CONCENTRATA (SOLUȚIE ALCOOLICĂ DE IOD IODURAT, CONCENTRATĂ)

● **Compoziție.**

Iodum	6,5 g
Kalium iodatum	2,5 g
Alcoholum 90° q.s. ad	100 g

● **Proprietăți fizico-chimice.** Soluție limpede, de culoare brună-închisă, cu miros de iod și alcool. Se poate dilua cu alcool. Diluată cu apă se tulbură.

● **Acțiune farmacodinamică.** Antiseptic și antifungic.

- **Fenomene secundare.** Acțiune caustică.
- **Indicații.** Dezinfecția cîmpului operator. Diluat, se poate utiliza în unele micoze cutanate.
- **Mod de administrare.**

Badijonări.

- **Conservare.** În flacoane incolore, bine închise (cu dop rodat).

SOLUTIO KALII ARSENICOSI (SOLUȚIE DE ARSENIT DE POTASIU)

Sinonime : Soluție Fowler.

- **Compoziție și preparare.**

Anhydridum arsenicosum	1 g
Kalium bicarbonicum	1 g
Solutio camphorae spirituosa	1 g
Alcoholum	9 g
Acidum hydrochloricum dilutum q.s.	
Aqua q.s. ad	100 g

Anhidrida arsenioasă și bicarbonatul de potasiu se dizolvă prin încălzire în 2 g apă, se adaugă 60 g apă și se neutralizează cu acid clorhidric diluat. Se adaugă alcoolul și soluția alcoolică de camfor, se completează cu apă la 100 g și se filtrează.

- **Acțiune farmacodinamică.** Deprimă leucopoieza.
- **Indicații.** Stadii precoce ale leucemiei.
- **Mod de administrare.**

Se începe cu 0,18—0,3 ml de 3 ori/zi, *per os*, mărind doza, progresiv pînă la limita de toleranță, după care se reduce la 0,3 ml de 3 ori/zi, timp de 3—4 luni. Primul semn de intoxicație este anorexia.

SOLUTIO MAGNESII CITRICI (SOLUȚIE DE CITRAT DE MAGNEZIU)

Sinonime : Limonadă Rogé

- **Compoziție și preparare.**

Acidum citricum	25 g
Magnezium carbonicum basicum	15 g
Sirupus Citri	50 g
Aqua q.s. ad	350 g

Acidul citric se dizolvă în 200 ml apă încălzită la 60—70°, apoi se adaugă în porțiuni mici și sub agitare carbonatul bazic de magneziu. Soluția se filtrează peste sirop și se completează cu apă la 350 g.

- **Acțiune farmacodinamică.** Purgativ.

Scanned with OKEN Scanner

● **Mod de administrare.**
Doza uzuală : 200 ml, *per os.*
● **Conservare.** La adăpost de căldură.

SOLUTIO OPHTALMICA ARGENTI NITRICI (SOLUŢIE OFTALMICĂ DE NITRAT DE ARGINT)

● **Compoziţie.**

Argentum nitricum	1 g
Natrium nitricum	1 g
Aqua destillata q.s. ad	100 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie limpede, fără miros, incoloră, cu pH 6—7.
● **Acţiune farmacodinamică.** Ionul de argint din soluţia oftalmică exercită o acţiune astringentă şi bactericidă prin precipitarea proteinelor bacteriene. Lezînd grupările funcţionale ale enzimelor bacteriene, grupări de tipul -SH, opreşte metabolismul bacterian. Complexe proteinoorganice eliberează lent şi treptat prin descompunere ioni de argint care pătrund mai bine în profunzime, avînd astfel şi un efect bacteriostatic prelungit. Soluţia 1% distruge majoritatea microorganismelor şi sporilor.
● **Fenomene secundare.** Aplicarea abuzivă timp îndelungat produce iritaţie locală la nivelul conjunctivei şi pigmentare locală (argiroză conjunctivală).
● **Indicaţii.** În profilaxia oftalmiei nou-născuţilor (procedeul Crédé) (azi-înlocuită cu soluţii de penicilină G) şi în conjunctivitele acute de diverse etiologii.
● **Mod de administrare.**
Se administrează sub formă de instilaţii conjunctivale, 1—2 picături după ectropionarea prealabilă a pleoapelor pentru a evita contactul cu corneea. După instilare se spală conjunctiva cu soluţie de ser fiziologic. Instilaţiile se pot aplica o dată sau de două ori/zi.
● **Conservare.** La întuneric şi la loc răcoros.
● **Termen de valabilitate.** 15—30 de zile.

SOLUTIO OPHTALAMICA ATROPINI (SOLUŢIE OFTALMICĂ DE ATROPINĂ)

● **Compoziţie.**

Atropinum sulfuricum	1,00 g
Acidum boricum	1,50 g
Natrium tetraboricum	0,15 g
Solutio phenylhydrargyri borici	1,00 g
Aqua destillata q.s. ad	100 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie limpede incoloră, fără miros, cu pH 6,5—7.

Scanned with OKEN Scanner

● **Acţiune farmacodinamică.** Atropina sulfurică are o acţiune parasimpaticolitică periferică blocînd receptorii M-colinergici de la nivelul organelor efectoare. Acest efect se datoreşte antagonismului competitiv dintre alcaloid şi acetilcolină.
Aplicată la nivelul conjunctivei, soluţia de atropină, produce midriază, cicloplegie (paralizia acomodaţiei) şi, la predispuşi, creşterea presiunii intraoculare.
Midriaza apare datorită blocării receptorilor M-colinergici ai muşchiului circular al irisului, fiind maximă după 30—40 minute de la instilare şi dispărînd în 5—10 zile.
Cicloplegia este declanşată de blocarea receptorilor colinergici de la nivelul muşchiului ciliar, fiind maximă după 1—3 ore şi dispărînd în 2—8 zile.
Hipertonia intraoculară este mai evidentă cînd soluţia de atropină acţionează pe un teren glaucomatos. Efectul hipertonizant este secundar midriazei, care micşorează diametrul canalului Schlamm şi spaţiilor Fontana. La acestea se adaugă o dilatare şi mărire a permeabilităţii vaselor iriene.
● **Fenomene secundare.** Pot apărea fenomene toxice manifestate prin senzaţie de uscăciune a gurii, răguşeală, tahicardie, nelinişte, roşeaţă intensă a pielii. În intoxicaţiile mai grave apar febră, excitaţii de tip maniacal, halucinaţii, delir şi convulsii. Datorită midriazei accentuate apare relativ frecvent fotofobie şi cefalee.
● **Indicaţii.** Se utilizează ca midriatic pentru examenul detailat al fundului de ochi. În irite, iridociclite şi keratite împiedică formarea sinechiilor iridocristaliniene.
Ca cicloplegic, atropina este utilizată clinic pentru determinarea obiectivă a viciilor de refracţie a ochiului, fiind necesară în special la copii mici (sub 7 ani), la care acomodaţia este hiperactivă.
● **Contraindicaţii.** În glaucom şi la persoanele care au trecut de 40 de ani, la care instilarea poate provoca crize glaucomatoase acute.
● **Mod de administrare.**
1—2 picături instilate în fundul de sac conjunctival inferior, o dată sau de mai mult ori/zi, după nevoie. La copiii mici este indicat să se comprime după instilaţie regiunea canalului lacrimal pentru a evita pătrunderea soluţiei în cavitatea nazală.
● **Termen de valabilitate.** 30—60 zile.

SOLUTIO OPHTALMICA CHLORAMPHENICOLI (SOLUŢIE OFTALMICĂ DE CLORAMFENICOL)

● **Compoziţie.**

Chloramphenicolum	0,5	g
Chlorobutanolum	0,10	g
Acidum boricum	1,60	g
Natrium tetraboricum	0,30	g
Aqua destillata q.s. ad	100	g

Proprietăţi fizico-chimice. Soluţie limpede, inodoră, cu gust foarte amar şi pH 6,8—7,2.

Acţiune farmacodinamică. Soluţia oftalmică de cloramfenicol, la nivelul mucoasei conjunctivale, are efect bacteriostatic. Acţiunea cloramfenicolului se datoreşte interferării cu sinteza proteinelor bacteriene, şi mai ales în completarea formării enzimelor. Are acţiune bacteriostatică faţă de germenii grampozitivi şi gramnegativi, salmonele şi virusuri mari. Faţă de treponeme şi bacilul tuberculos are acţiune slabă, iar faţă de piocianic este inactivă. În administrarea locală, cloramfenicolul produce fenomene de sensibilizare mai rare decît alte antibiotice. În infecţiile virale cu determinări oculare, inhibează flora microbiană supraadăugată.

Fenomene secundare. Cloramfenicolul folosit local produce rar sensibilizări.

Indicaţii. Soluţia de cloramfenicol este indicată local în trahom, conjunctivită cu incluzii, keratoconjunctivită epidemică şi în conjunctivitele acute produse de germeni gramnegativi.

Mod de administrare.
Instilaţii în fundul de sac conjunctival de 1—2 picături, de 3—4 ori/zi şi spălături oculare.

Conservare. Ferit de lumină.

Termen de valabilitate. Limita de utilizare 12 zile.

SOLUTIO OPHTALMICA CHLORTETRACICLINII (SOLUŢIE OFTALMICĂ DE CLORTETRACICLINĂ)

Compoziţie.

Chlortetracyclinum hydrochloricum	1 g
Ureea	3 g
Aqua destillata q.s. ad	100 g

Proprietăţi fizico-chimice. Soluţie limpede, inodoră, galbenă cu pH 2,5—3,5 şi cu gust amar. Stabilitatea soluţiei este în raport invers faţă de pH şi temperatură.

Acţiune farmacodinamică. La nivelul mucoasei conjunctivale, soluţia oftalmică de clortetraciclină are acţiune bacteriostatică. Clortetraciclina are un spectru larg de acţiune, fiind activă faţă de germenii grampozitivi, gramnegativi, rickettsii şi virusuri mari, anaerobi şi leptospire. Printre germenii cei mai sensibili sînt: streptococii printre care şi cei hemolitici α şi β, pneumococii, gonococii etc.

Proprietatea bacteriostatică a clortetraciclinei se datoreşte interferării în sinteza proteinelor bacteriene, în mai multe puncte (la aminoacizi, polipeptide şi proteine); de asemenea tetraciclinele au proprietăţi chelatoare, asupra ionilor bivalenţi, mai ales de calciu, deci este posibil

ca acţiunea antibacteriană să se datoreze sustragerii unor ioni esenţiali pentru activitatea enzimatică a bacteriilor.
● **Fenomene secundare.** Sub formă de instilaţii, soluţia oftalmică produce uneori modificări ale mucoaselor şi iritaţii locale.
Administrarea fără discriminare a clortetraciclinei poate determina fenomene de sensibilizare. Germenii pot deveni rezistenţi la clortetraciclină.
● **Indicaţii.** Soluţia se instilează local în infecţiile oculare produse de coci grampozitivi, bacili gramnegativi, rickettsii şi unele virusuri mari. Este activă şi în keratoconjunctivele epidemice.
Se obţin rezultate favorabile şi în diferite forme de keratită. În trahom efectul este mai prompt în faza acută decît în perioada de sechele. Este eficace şi în profilaxia oftalmiei nou-născuţilor.
În unele cazuri este necesar să se asocieze tratamentul local cu administrarea generală.
● **Contraindicaţii.** La persoanele sensibilizate la clortetraciclină.
● **Mod de administrare.**
Se instilează 1—2 picături în sacul conjunctival din 2 în 2 ore, sau sub formă de spălături oculare.
● **Conservare.** La întuneric şi temperatură scăzută.
● **Termen de valabilitate.** Limita de utilizare : 12 zile.

SOLUTIO OPHTALMICA PHYSOSTIGMINI (SOLUŢIE OFTALMICĂ DE FIZOSTIGMINĂ)

● **Compoziţie.**

Physostigminum salicylicum	0,25 g
Acidum boricum	1,90 g
Solutio phenylhydrargyri borici	1 g
Aqua destillata q.s. ad	100 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie limpede, incoloră sau slab roz, inodoră, cu gust amărui, avînd un pH de 4,9—5,2.
● **Acţiune farmacodinamică.** Fizostigmina acţionează prin inhibarea acetilcolinesterazei.
Aplicată la nivelul mucoasei conjunctivale, soluţia de fizostigmină produce mioză, spasm de acomodaţie şi scăderea tensiunii intraoculare.
Mioza apare datorită contracţiei sfincterului irian provocată de excesul de acetilcolină, rezultat în urma inhibării colinesterazei. Se instalează în cîteva minute, cu efect maxim la 30 minute, persistînd 1—3 zile. Spasmul de acomodaţie se manifestă sub forma unei miopii mai mult sau mai puţin accentuate ; este declanşat de contracţia muşchiului ciliar produsă prin acelaşi mecanism ca şi mioza. Tensiunea intraoculară diminuă datorită dilatării canalului Schlemm şi spaţiilor Fontana, produsă de mioza existentă. Efectul hipertonizant este mai accentuat în cazurile în care tensiunea intraoculară este crescută.

Scanned with OKEN Scanner

Fenomene secundare. Soluţiile apoase de fizostigmină pot produce iritaţii şi reacţii alergice la nivelul conjunctivei. Prin spasmul de acomodaţie produce o diminuare a acuităţii vizuale la distanţă. Pătrunderea prin căile lacrimale poate provoca unele fenomene toxice generale: tulburări gastrointestinale, transpiraţii şi hipersalivaţie.

Indicaţii. Soluţia de fizostigmină este indicată în formele de glaucom care nu reacţionează la pilocarpină şi în cazurile de intoleranţă la pilocarpină. Se poate utiliza şi după midriatice pentru readucerea pupilei la dimensiunile normale şi pentru prevenirea unei creşteri a tensiunii intraoculare.

Mod de administrare.
Se instilează 1—2 picături de 2—4 ori/zi. Este indicată comprimarea canalului lacrimal după instilare pentru a evita resorbţia soluţiei.

Conservare. Ferit de lumină.

Termen de valabilitate. 10—15 zile. Cînd soluţia capătă o culoare roşie se va întrerupe utilizarea ei.

SOLUTIO OPHTALMICA PILOCARPINI (SOLUŢIE OFTALMICĂ DE PILOCARPINĂ)

Compoziţie

Pilocarpinum nitricum	2	g
Natrium nitricum	1	g
Solutio phenylhydrargyri borici	0,65	g
Aqua destillata q.s. ad	100	g

Proprietăţi fizico-chimice. Soluţie limpede, incoloră, cu gust uşor amărui, fără miros, cu pH 4—4,4.

Acţiune farmacodinamică. Pilocarpina este o substanţă parasimpaticomimetică, acţionînd direct asupra organelor efectoare, inervate de fibrele postganglionare ale nervilor colinergici. Aplicată la nivelul sacului conjunctival, soluţia de pilocarpină provoacă mioză, spasm de acomodaţie şi o scădere a presiunii intraoculare.
Mioza se produce datorită acţiunii directe a pilocarpinei asupra terminaţiilor parasimpatice ale muşchiului sfincter al irisului şi durează de la 3 la 24 de ore.
Spasmul de acomodaţie se produce printr-un mecanism similar asupra filetelor nervoase ale muşchiului ciliar şi durează 2—3 ore.
Scăderea tensiunii intraoculare durează 6—12 ore şi este secundară miozei (deschiderea canalului Schlemm şi spaţiilor Fontana).

Fenomene secundare. În cazul pătrunderii la nivelul nazofarinxului prin canalul lacrimonazal, pot să apară unele fenomene toxice: hipersalivaţie, sughiţ, greţuri, vărsături, tenesme, diaree. În intoxicaţii mai grave se produc aritmii şi spasm bronşiolar.
Uneori pot să apară reacţii de tip alergic local la nivelul conjunctivelor şi al pleoapelor.

● **Indicaţii.** Pilocarpina constituie medicaţia de bază în tratamentul glaucomului. Se utilizează şi pentru întreruperea midriazei atropinice, de asemenea şi în unele plăgi perforante periferice ale corneei, cînd irisul are tendinţe la inclavare.
● **Contraindicaţii.** Se impune o rezervă în administrarea soluţiei de pilocarpină la bolnavii cu astm bronşic, ulcer gastric, hipotensiune arterială.
● **Mod de administrare.**
Se instilează de 3—6 ori/zi cîte 2 picături în fundul de sac conjunctival. În glaucomul acut, instilaţiile se pot aplica din oră în oră, sau se pot prescrie băi oculare cu soluţie de pilocarpină.
● **Conservare.** În locuri uscate, temperatură obişnuită, ferit de lumină.
● **Termen de valabilitate.** 30—60 zile.

SOLUTIO OPHTALMICA RESORCINOLI (SOLUŢIE OFTALMICĂ DE REZORCINĂ)

● **Compoziţie.**

Resorcinolum	1	g
Acidum boricum	1,30	g
Aqua destillata q.s. ad	100	g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie limpede, incoloră cu pH 5,3—5,7.
● **Acţiune farmacodinamică.** Rezorcina are acţiune dezinfectantă mai slabă decît fenolul. Local acţionează ca bactericid şi fungicid, fiind un precipitat al proteinelor. Datorită acestui efect este şi astringentă.
De asemenea este uşor keratolitică şi exfoliantă.
● **Fenomene secundare.** Soluţia de rezorcină aplicată local este slab iritantă (exfoliere).
● **Indicaţii.** Este indicată pentru acţiunea antiseptică şi astringentă în conjunctivitele subacute şi cronice.
● **Mod de administrare.**
Instilaţii în sacul conjunctival 1—2 picături de 3 ori/zi.
● **Conservare.** La loc răcoros, ferit de lumină.
● **Termen de valabilitate.** 30 zile.

SOLUTIO OPHTALMICA SULFACETAMIDI (COLIR CU SULFACETAMINDĂ—ALBUCID)

● **Compoziţie.**

Sulfacetamidum natricum	10,00	g
Ureea	2,50	g
Methylium p-hydroxybenzoicum	0,05	g
Alcoholum	0,25	g
Aqua q.s. ad	100	g

Proprietăţi fizico-chimice. Soluţie limpede, fără miros, slab gălbuie, cu pH 7—8.

Acţiune farmacodinamică. Sulfacetamida are efect bacteriostatic, prin substituirea competiţională a acidului paraaminobenzoic, factor esenţial, de creştere al bacteriilor. Este o sulfamidă cu solubilitate mare. Efectul său bacteriostatic cuprinde numeroşi germeni grampozitivi şi gramnegativi.

Colirul cu sulfacetamidă este bine tolerat de mucoase şi datorită pH-ului neutru nu are acţiune iritantă.

La nivelul ţesuturilor oculare are o mare putere de difuziune.

Fenomene secundare. Foarte rar, după administrări repetate, pot apărea fenomene alergice la nivelul conjunctivelor şi pleoapelor, în care caz se recomandă întreruperea tratamentului.

Tot prin repetare se ajunge şi la rezistenţa bacteriană.

Indicaţii. În conjunctivitele acute şi cronice, conjunctivite foliculare, în conjunctivitele unghiulare (cu diplobacil Morax-Axenfeld) şi în trahom.

Contraindicaţii. La bolnavii sensibili la sulfamide. Nu se va administra concomitent anestezice locale pe baza de A.P.A.B. (tip procaină).

Mod de administrare.

Sub formă de instilaţii 1—2 picături de 3—4 ori/zi în sacul conjunctival sau sub formă de spălături oculare.

SOLUTIO OPHTALMICA ZINCII SULFURICII (SOLUŢIE OFTALMICĂ DE SULFAT DE ZINC)

Compoziţie.

Zincum sulfuricum	0,25 g
Natrium aceticum	0,50 g
Natrium chloratum	0,70 g
Solutio phenylhydrargyri borici	1 g
Aqua destillata q.s. ad	100 g

Proprietăţi fizico-chimice. Soluţie limpede, incoloră cu pH 6,5—7,0.

Acţiune farmacodinamică. Sulfatul de zinc în soluţie este astringent şi slab antiseptic, datorită proprietăţii zincului ionic de a precipita proteinele şi a influenţa activitatea unor enzime.

Fenomene secundare. Soluţiile concentrate, prin evaporare, pot produce iritaţii.

Indicaţii. Fiind astringent şi dezinfectant, este folosit în tratamentul conjunctivitelor, fiind eficace mai ales în conjunctivita cu bacilul Morax-Axenfeld şi în conjunctivitele subacute şi cronice.

Mod de administrare.

Se instilează 1—2 picături în sacul conjunctival de 3—4 ori/zi.

Se poate aplica şi sub formă de spălături oculare.

Scanned with OKEN Scanner

SOLUTIO PHENOLI COMPOSITA

Sinonime : Fenosalil

● **Compoziţie.**

Phenolum	65 g
Alcoholum	10 g
Acidum lacticum	15 g
Acidum salicylicum	5 g
Aethanolum Eucalypti	4 g
Mentholum	1 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie limpede, de culoare roz, cu miros de fenol şi mentol, solubilă în alcool, parţial solubilă în apă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Dezinfectant, dezodorizant, astringent, uşor calmant.

● **Indicaţii.** Pentru uz extern — gargarisme în afecţiunile inflamatorii, faringeale, amigdalite, laringite.

● **Mod de administrare.**

10—15 picături la un pahar cu apă sau ceai de muşeţel, pentru gargarisme.

● **Conservare.** În flacoane bine închise, ferite de lumină. *Separanda.*

SOLUTIO PHENYLHYDRARGYRI BORICI

Sinonime : Merfen, Fenosept, Mercasept, Fenilmercurborat.

● **Compoziţie.**

Phenylhydrargyri boricum	0,20 g
Aqua destillata q.s. ad	100 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie limpede, incoloră şi inodoră cu reacţie neutră sau slab acidă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Fenilmercurboratul este bacteriostatic, bactericid şi fungicid, prin ionul fenilmercuric. Nu este însă sporocid.

● **Fenomene secundare.** Iritaţii locale (eventual la soluţii învechite).

● **Indicaţii.** Se utilizează la conservarea şi sterilizarea soluţiilor medicamentoase termolabile, precum şi pentru dezinfecţia locală a mucoaselor, dezinfecţia mîinilor, plăgilor, a mobilierului şi a instrumentarului medical, inclusiv instrumentarul de cauciuc.

Nu este indicat la dezinfectarea instrumentelor din aluminiu.

Mod de utilizare.

Pentru conservarea şi sterilizarea soluţiilor medicamentoase se utilizează o concentraţie de 0,002% (1/50 000). În acest scop se adaugă 1—2 g din soluţia de fenilmercurborat la 100 g soluţie medicamentoasă. Ca dezinfectant al mucoaselor, tegumentelor şi a instrumentarului soluţia de fenilmercurborat se diluează de 10—40 de ori.

SOLUTIO PLUMBI SUBACETICI

Compoziţie.

Plumbum oxydatum	10 g
Plumbum aceticum	30 g
Aqua	q.s.

Proprietăţi fizico-chimice. Soluţie limpede, incoloră, cu gust dulceag, astringent, cu reacţie slab alcalină. Densitate, 1,225—1,235. La aer se carbonatează.

Acţiune farmacodinamică. Antiflogistic.

Indicaţii. Unele inflamaţii ale pielii şi ţesutului celular subcutanat.

Mod de aplicare.
Pentru comprese umede ; se mai utilizează la prepararea apei de plumb.

Conservare. În flacoane pline, bine închise.

SOLUTIO PLUMBI SUBACETICI DILUTA

Sinonime : Apă de plumb, Aqua Goulardi.

Compoziţie.

Solutio plumbi subacetici	2 g
Aqua q.s. ad	100 g

Proprietăţi fizico-chimice. Soluţie opalescentă, cu gust dulceag, astringent. Reacţie slab alcalină.

Acţiune farmacodinamică. Antiflogistic.

Indicaţii. Inflamaţii ale pielii şi ţesutului celular subcutanat.

Mod de administrare.
Comprese umede.

Scanned with OKEN Scanner

SOLUTIO ZINCO CUPRICA COMPOSITA

Sinonime : Aqua d'Alibouri.

● **Compoziţie.**

Cuprum sulfuricum	1,00 g
Zincum sulfuricum	4,00 g
Acidum picricum	0,01 g
Spiritus camphoratus	10,00 g
Aqua destillata	185,00 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie clară, uşor verzuie, cu miros de camfor.

● **Acţiune farmacodinamică.** Antimicrobian, antifungic, astringent.

● **Indicaţii.** Piodermite, micoze piodermizate ale pielii glabre.

● **Mod de aplicare.**

Badijonări. Pentru comprese umede se diluează.

SOLVENS PRO SOLUTIONES OPHTALMICAE (DIZOLVANT PENTRU SOLUŢII OFTALMICE)

● **Compoziţie.**

Acidum boricum	1,22 g
Natrium chloratum	0,23 g
Natrium tetraboricum	0,13 g
Solutio phenylhydrargyri borici	1,00 g
Aqua destillata q.s. ad	100 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Soluţie izotonică şi izohidrică, fără miros, limpede şi incoloră, cu pH 6,8.

● **Acţiune farmacodinamică.** Acidul boric are acţiune slab antiseptică, iar clorura de sodiu are rol izotonizant. Tetraboratul de sodiu este astringent şi uşor antiseptic. Fenilmercurboratul are proprietăţi bacteriostatice, bactericide şi fungicide, fiind indicat pentru conservarea şi sterilizarea soluţiilor medicamentoase.

● **Indicaţii.** Dizolvantul se utilizează pentru prepararea soluţiilor oftalmice, cînd cantitatea de substanţă activă din care vrem să preparăm soluţia oftalmică este sub 1 g%.

● **Termen de valabilitate.** 30 de zile.

SPIRITUS MENTHOLI 1% (ALCOOL MENTOLAT)

● **Compoziţie.**

Mentholum	10 g
Alcoholum	990 g

● **Proprietăți fizico-chimice.** Soluție clară, incoloră, cu miros de mentol.

● **Acțiune farmacodinamică.** Antipruriginos, antiseptic, decongestionant.

● **Indicații.** Afecțiuni pruriginoase (prurit *sine materiae,* prurituri localizate, prurigouri cronice, urticaria), afecțiuni ale căilor respiratorii superioare (inhalații).

● **Mod de administrare.**
Badijonări, frecții, inhalații.

UNGUENTUM ACIDI BORICI

● **Compoziție.**

Acidum boricum	10 g
Unguentum simplex	90 g

● **Proprietăți fizico-chimice.** Unguent de culoare gălbuie, cu miros slab de lanolină.

● **Acțiune farmacodinamică.** Slab antiseptic local, emolient.

● **Indicații.** Unele dermite subacute, nezemuinde.

● **Contraindicații.** Dermitele și eczemele acute, cu veziculație și zemuire.

● **Mod de aplicare.**
Aplicări locale, în strat subțire.

● **Conservare.** În vase închise, ferit de lumină, la loc răcoros.

UNGUENTUM BISMUTHI SUBGALICI 10%

Sinonime: Unguent cu dermatol, Unguentum dermatoli.

● **Compoziție.**

Bismuthum subgallicum	100 g
Vaselinum album	900 g

● **Proprietăți fizico-chimice.** Unguent de culoare ușor gălbuie, fără miros.

● **Acțiune farmacodinamică.** Antiseptic local slab, adsorbant și ușor astringent.

● **Indicații.** Arsuri, ulcerații cronice.

● **Mod de aplicare.**
Aplicări locale, în strat subțire.

● **Conservare.** În vase închise, ferit de lumină, la loc răcoros.

UNGUENTUM CAMPHORAE

- **Compoziție.**

Camphora	10 g
Unguentum simplex	90 g

- **Proprietăți fizico-chimice.** Unguent de culoare gălbuie, cu miros de camfor.
- **Acțiune farmacodinamică.** Revulsiv, antipruriginos.
- **Indicații.** Degerături, pernioane, acrocianoză.
- **Mod de administrare.**
Aplicații locale, cu ușor masaj.
- **Conservare.** În vase închise, ferit de lumină

UNGUENTUM CHLORTETRACYCLINI

- **Compoziție.**

Chlortetracyclinum hydrochloricum	3 g
Unguentum simplex	97 g

- **Proprietăți fizico-chimice.** Unguent de culoare galbenă.
- **Acțiune farmacodinamică.** Antimicrobian (bacteriostatic).
- **Indicații.** Impetigo, ectimă, foliculite, blefarite.
- **Mod de administrare.**
Aplicații locale.
- **Conservare.** La loc răcoros.
- **Termen de valabilitate** : 2 ani.

UNGUENTUM EMOLIENS

Sinonime : Unguent răcoritor, Unguentum leniens, Unguentum cetacei, Coldcream.

- **Compoziție.**

Cera alba	170 g
Stearinum	170 g
Paraffinum liquidum	560 g
Aqua	100 g
Aetheroleum Lavandulae	XX pic.

- **Proprietăți fizico-chimice.** Unguent (emulsie A/U), de culoare albicioasă, cu miros de levănțică.

Scanned with OKEN Scanner

● **Acţiune farmacodinamică.** Emolient.

● **Indicaţii.** Excipient, în dermatoze şi cosmetică.

● **Conservare.** În borcane colorate, bine închise, la loc răcoros.

UNGUENTUM GLYCEROLI

Sinonime : Glicerolat de amidon.

● **Compoziţie.**

Amylum tritici	7 g
Metylium hydroxybenzoicum	0,2 g
Aqua	7 g
Glycerolum	33 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Unguent alb translucid, care se dizolvă în apă dînd o soluţie opalescentă.

● **Acţiune farmacodinamică.** Emolient.

● **Indicaţii.** Excipient pentru diferite topice.

● **Fenomene secundare.** Prin fermentarea amidonului poate provoca dermite (în special în plici).

● **Mod de aplicare.**
Local.

UNGUENTUM HYDRARGYRI OXYDATI FLAVI

Sinonime : Unguent cu precipitat galben.

● **Compoziţie.**

Hydrargyrum oxydatum flavum	2 g
Paraffinum liquidum	4 g
Adeps lanae anhydricus	5 g
Vaselinum album	89 g

● **Proprietăţi fizico-chimice.** Unguent de culoare galbenă portocalie. Modificarea culorii indică alterarea sa şi nu se va întrebuinţa.

● **Acţiune farmacodinamică.** Antimicrobian.

● **Indicaţii.** Piodermite, bleferite.

● **Mod de aplicare.**
Local, în strat subţire.

● **Conservare.** Borcane închise, la loc răcoros şi ferite de lumină.

Scanned with OKEN Scanner

UNGUENTUM ICHTYOLI 10 %

- **Compoziție.**

Ammonium ichtyolsulfonicum	10 g
Vaselinum album	90 g

- **Proprietăți fizico-chimice.** Unguent de culoare brună, cu miros de ihtiol.
- **Acțiune farmacodinamică.** Reductor, keratoplastic.
- **Indicații.** Eczeme cronice lichenificate, lichen simplex, prurituri localizate, degerături, rozacee.
- **Mod de aplicare.**

Local, în strat subțire.

- **Conservare.** În borcane bine închise, la loc răcoros, ferit de lumină.

UNGUENTUM SIMPLEX

- **Compoziție.**

Adeps lanae anhydricus	10 g
Vaselinum album	90 g

- **Proprietăți fizico-chimice.** Unguent de culoare albă-gălbuie, cu miros slab de lanolină.
- **Acțiune farmacodinamică.** Emolient.
- **Indicații.** Excipient pentru diferite topice.
- **Conservare.** Borcane bine închise, la loc răcoros, ferit de lumină.

UNGUENTUM SULFURIS

- **Compoziție.**

Sulfur praecipitatum	10 g
Zincum sulfuricum	10 g
Sapo kalinus	15 g
Aqua	5 g
Unguentum simplex	60 g

- **Proprietăți fizico-chimice.** Unguent de culoare galbenă, cu miros de pucioasă.

- **Acțiune farmacodinamică.** Paraziticid, antiseboreic, antipruriginos.
- **Fenomene secundare.** Poate da dermite.
- **Indicații.** Scabie, acneea spatelui.
- **Mod de aplicare.**

În scabie se unge trei seri la rînd, după care se face bae și se schimbă lenjeria. În acneea spatelui se unge seara și se spală cu apă și săpun dimineața.

- **Conservare.** În borcane bine închise, la loc răcoros, ferit de lumină.

UNGUENTUM ZINCI OXYDATI ET ACIDI SALICYLICI

Sinonime : Pasta Lassar.

- **Compoziție.**

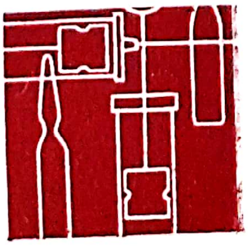
Acidum salicylicum	2 g
Zincum oxydatum	25 g
Amylum tritici	25 g
Vaselinum album	48 g

- **Proprietăți fizico-chimice.** Pastă consistentă, de culoare albă.
- **Acțiune farmacodinamică.** Emolient, absoarbe secrețiile cutanate.
- **Indicații.** Unele dermite nezemuinde. Excipient pentru unele substanțe active.
- **Mod de aplicare.**

Local, în strat gros.

- **Conservare.** În borcane bine închise, la loc răcoros.

seruri, vaccinuri şi produse biologice de diagnostic



Scanned with OKEN Scanner

ANATOXINĂ DIFTERICĂ PURIFICATĂ ŞI ADSORBITĂ CU FOSFAT DE ALUMINIU (A.D.P.A.)

Toxină difterică detoxifiată prin formol şi căldură, care îşi menţine proprietăţile antigenice (50 L.F. şi 8 mg PO_4 Al/ml).
● **Indicaţii** : Pentru profilaxia şi tratamentul difteriei.
● **Contraindicaţii.** Boli infecţioase acute, tuberculoză pulmonară evolutivă, boli de sînge, diabet zaharat decompensat, cardiopatii decompensate, spasmofilie, nefrită, afecţiuni alergice.
Cutii cu 10 fiole a 3 ml.
● **Valabilitate.** 3 ani.

ANATOXINĂ STAFILOCOCICĂ NATIVĂ

Toxină stafilococică detoxifiată sub acţiunea formolului şi a căldurii care îşi menţine proprietăţile antigenice.
● **Indicaţii.** În tratamentul infecţiei stafilococice.
● **Contraindicaţii.** Insuficienţă cardiacă decompensată, insuficienţă hepatică şi renală, tuberculoză pulmonară evolutivă etc.
Cutii cu 6 fiole a 0,75 ml.
● **Valabilitate.** 3 ani.

ANATOXINĂ STAFILOCOCICĂ PURIFICATĂ ŞI CONCENTRATĂ

Anatoxină nativă, precipitată cu acid tricloracetic, precipitatul fiind dizolvat în soluţie de carbonat de sodiu şi diluat cu ser fiziologic.
● **Indicaţii.** Tratamentul anumitor infecţii stafilococice.
● **Contraindicaţii.** Insuficienţă cardiacă decompensată, insuficienţele hepatică şi renală, tuberculoză pulmonară evolutivă.
Cutii cu 12 fiole a 0,75 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

ANATOXINĂ STREPTOCOCICĂ

Toxină streptococică detoxifiată sub acţiunea formolului şi a căldurii.
● **Indicaţii.** Tratamentul infecţiilor cutanate streptococice şi al stărilor de sensibilizare a organismului faţă de streptococul hemolitic şi toxinele lui.

● **Contraindicaţii.** Insuficienţă cardiacă decompensată, hipertensiune arterială, insuficienţele hepatică şi renală, tuberculoză pulmonară evolutivă, sindroame hemoragipare.
Cutii cu 3 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 3 ani.

ANATOXINĂ TETANICĂ

Anatoxină tetanică detoxifiată sub acţiunea formolului şi căldurii, care îşi menţine proprietăţile antigenice. Serii cu 3 fiole (2×2 ml + 1×1 ml).

● **Indicaţii.** Profilaxia tetanosului ; nu există contraindicaţii pentru vaccinarea cu anatoxină tetanică, cu excepţia bolilor acute febrile.

Cutii cu 12 fiole a 1 ml.
Cutii cu 12 fiole a 2 ml.
Cutii cu 10 fiole a 10 ml.
● **Valabilitate.** 3 ani.

ANATOXINĂ TETANICĂ PURIFICATĂ ŞI ADSORBITĂ (A.T.P.A).

● **Indicaţii.** Profilaxia tetanosului ; nu există contraindicaţii pentru vaccinarea cu anatoxină tetanică, cu excepţia bolilor acute febrile.
Cutii cu 2 fiole a 0,50 ml.
Cutii cu 100 fiole a 0,50 ml.
Cutii cu 100 fiole a 1 ml.
Cutii cu 10 fiole a 5 ml.
Cutii cu 10 fiole a 10 ml.

● **Valabilitate.** 3 ani.

BACTERIOFAG ANTICOLI

Amestec de filtrare din culturi de *Esch. coli,* lizate de numeroase specimene de bacteriofagi specifici.

● **Indicaţii.** Tratamentul infecţiilor urinare (nefrite, pielonefrite, pielite, cistite), cauzate de *Esch. coli.*
Cutii cu 10 fiole a 5 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

Scanned with OKEN Scanner

BIVACCIN ANTIDIFTEROTETANIC

Vaccin asociat, care conţine anatoxinele difterice şi tetanice purificate prin precipitare chimică şi adsorbite pe un suport mineral : 50 U.F. (unităţi floculante) anatoxină difterică, 20 U.B. (unităţi blocante) anatoxină tetanică şi 6 mg PO_4 Al/ml.

● **Indicaţii.** Profilaxia difteriei şi a tetanosului.

● **Contraindicaţii.** Boli infecţioase acute, tuberculoză pulmonară evolutivă, diabet zaharat decompensat, cardiopatii decompensate, spasmofilie, afecţiuni alergice.

Cutii cu 10 fiole a 3 ml.

● **Valabilitate.** 3 ani.

POLIDIN

Amestec de mai multe specii de germeni, omorîţi prin căldură şi suspendaţi în ser fiziologic biliat şi fenolat 0,3%, conţinînd 13 tulpini microbiene diferite : *Streptococcus pyogenes, Streptococcus viridans, Neisseria catarrhalis* (cîte o tulpină), *Diplococcus pneumoniae* tip II, *Esch. coli, Klebsiella pneumoniae, Streptococcus aureus* (cîte 2 tulpini), în concentraţie globală de 48 de milioane germeni/ml.

● **Acţiune terapeutică.** Produs biologic cu spectru larg, capabil să stimuleze nespecific mijloacele de apărare antiinfecţioasă ale organismului ; are influenţă asupra formării de anticorpi şi mai ales o acţiune anamnestică, determinînd o creştere marcată a titrului aglutininelor, a indicelui opsonic şi a puterii fagocitare ; după administrarea produsului, după o scădere iniţială, se constată o creştere accentuată a nivelului properdinic, care intervine în creşterea rezistenţei nespecifice antiinfecţioase. Polidin determină o creştere a numărului de leucocite şi o modificare constantă a formulei leucocitare în sensul unei polinucleoze şi scăderii corespunzătoare a numărului de limfocite în general ; stimulează forţele de apărare a organismului ; nu este pirogen şi nu sensibilizează organismul faţă de alte vaccinuri.

● **Indicaţii.** Adjuvant în tratamentul bolilor infecţioase acute şi cronice (gripă, rujeolă, infecţii streptococice, stafilococice, infecţii ale căilor urinare etc.).

● **Mod de administrare.**
Subcutanat şi intramuscular.
Cutii cu 3 fiole a 2 ml.
Cutii cu 100 fiole a 2 ml.

● **Valabilitate.** 3 ani.

TILASE (HIALURONIDAZĂ BOVINĂ)

Fieoare fiolă conţine 150 unităţi reductoare de turbiditate, corespunzînd la 150 U. I.

● **Indicaţii.** Accelerarea resorbţiei diferitelor substanţe administrate subcutanat (soluţii de electroliţi, glucoză, aminoacizi, plasmă) ; asocierea hialuronidazei micşorează distensia tisulară şi durerea ; uşurează resorbţia de transsudate şi sînge (edeme, hematoame postoperatorii şi posttraumatice), în anestezia locală (hialuronidaza accelerează instalarea anesteziei şi facilitează difuziunea anestezicului atît în suprafaţă, cît şi în profunzime).

● **Contraindicaţii.** Nu se injectează într-o regiune infectată dat fiind pericolul de diseminare a germenilor, şi nici în zonele învecinate cu un proces tumoral malign.

Trusă cu 10 fiole, 5 fiole.
Tilase a 150 u. fiolă şi 5 fiole dizolvant a 1 ml.

● **Valabilitate.** 1 an.

TRIVACCIN DIFTERO-TETANO-PERTUSSIS PURIFICAT, ADSORBIT PE FOSFAT DE ALUMINIU

Vaccin asociat, care conţine anatoxină difterică şi tetanică, purificată prin precipitarea chimică şi o suspensie de *Bordetella pertussis,* toate componentele fiind adsorbite pe un suport mineral şi anume : 30 L.F. anatoxină difterică, 12 U.B. (unităţi blocante) anatoxină tetanică, 40 unităţi de opacitate *Bordetella pertussis* şi 4 mg PO_4 Al/ml.

● **Indicaţii.** Profilaxia difteriei, tetanosului şi a tusei convulsive.

● **Contraindicaţii.** Boli infecţioase acute, tuberculoză pulmonară evolutivă, diabet zaharat, cardiopatii decompensate, spasmofilie ; astm, boli alergice , la copii cu afecţiuni neurologice în antecedente (convulsii, encefalite).

Cutii cu 100 fiole a 0,50 ml.
Cutii cu 10 fiole a 3 ml.

● **Valabilitate.** 3 ani.

VACCIN ANTIBRUCELOS CURATIV

Suspensie de Brucella abortus şi *Brucella suis,* în ser fiziologic, avînd o concentraţie de 100 de milioane de germeni/ml.

● **Indicații.** Tratamentul curativ al brucelozei.
● **Contraindicații.** Faza acută a brucelozei, cardiopatii, boli acute intercurente.
Cutii cu 12 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

VACCIN ANTIGONOCOCIC

Suspensie în soluție salină fiziologică de diferite tulpini de gonococ, recent izolate, conținînd 1 miliard de germeni/ml.
● **Indicații.** Tratamentul gonococіei precizate prin examen de laborator, în care terapia cu antibiotice și sulfamide nu a dus la rezultate pozitive.
● **Contraindicații.** Boli infecțioase acute, tuberculoză pulmonară evolutivă, cardiopatii decompensate, boli de sînge.
Cutii cu 12 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

VACCIN ANTIHOLERIC

Suspensie de vibrioni holerici, omorîți prin căldură, în ser fiziologic, conținînd 8 miliarde germeni/ml.
● **Indicații.** Profilaxia holerei.
Cutii (serii) cu 2 fiole a 1 ml.
Valabilitate. 1 an.

VACCIN ANTIRABIC (PENTRU UZ UMAN)

Suspensie de 5% creier virulent de oaie (virus rabic fix) în ser fiziologic fenolat 1% și menținut timp de 24 de ore la 20—22° (după procedeul Fermi).
● **Indicații.** Se prescrie persoanelor mușcate de animale turbate sau suspectate de turbare; persoanelor mușcate de animale necunoscute, dispărute, care au fost ucise, care au murit accidental; de asemenea persoanelor la care saliva animalelor turbate a venit în contact cu leziuni recente; persoanelor cu mușcături multiple, mușcate la cap sau la membrele superioare de animale ținute în observație (suspectate de turbare).
Cutii cu 10 fiole a 5 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

VACCIN ANTISTAFILOCOCIC

Suspensie în ser fiziologic de diferite tulpini de stafilococ omorîte prin căldură, formolată, avînd o concentrație de 1 miliard germeni/ml.

- **Indicații.** Tratamentul infecțiilor stafilococice, de preferință asociat cu anatoxină stafilococică.
- **Contraindicații.** Boli infecțioase acute, tuberculoză activă, boli ale sîngelui, cardiopatii decompensate, alergii.

Cuti cu 12 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 1 an.

VACCIN ANTITIFOIDIC T

Suspensie în soluție salină fiziologică, conținînd 1 miliard bacili tifici/ml.

- **Indicații.** Profilaxia febrei tifoide.
- **Contraindicații.** Boli infecțioase acute în evoluție și convalescență ; forme active de tuberculoză ; forme active de reumatism ; cardiopatii decompensate, angină pectorală sau infarct miocardic în antecedente ; boală hipertonică ; ulcer gastric și duodenal ; nefrită acută și cronică ; insuficiență hepatică ; diabet ; boli alergice (astm bronșic, eczemă) ; graviditate ; toate bolile survenite la cașectici.

Cutii cu 10 fiole a 10 ml.
Cutii cu 100 fiole a 1 ml.
Cutii cu 100 fiole a 0,50 ml.

- **Vala bilitate.** 2 luni.

VACCIN ANTITULAREMIC CURATIV

Suspensie de Pasteurella tularensis în ser fiziologic, complet avirulentă, preparată în 2 concentrații : a) vaccinul antitularemic curativ normal, cu o concentrație de 700 de milioane germeni/ml ; b) vaccinul antitularemic curativ forte, cu o concentrație de 7 miliarde germeni/ml.

- **Indicații.** Tratamentul tularemiei și îndeosebi în localizările ganglionare, în care tratamentul cu antibiotice nu dă rezultate.

Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 15 zile.

Scanned with OKEN Scanner

VACCIN ANTITULAREMIC PREVENTIV

Suspensie în ser fiziologic de *Pasteurella tularensis,* complet avirulentă, conţinînd 20 de miliarde germeni/ml.
● **Indicaţii.** Profilaxia tularemiei.
Cutii cu 12 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 15 zile.

VACCIN ANTIVARIOLIC

Suspensie în glicerină de virus vaccinal viu, provenind din conţinutul pustulelor vaccinale obţinute pe pielea de viţel.
50 de doze/ml.
● **Indicaţii.** Profilaxia variolei.
● **Contraindicaţii.** Nu se vaccinează copiii care suferă de boli febrile, tulburări digestive acute, aflaţi în incubaţie de boli infecţioase, debili, cu tulburări grave de nutriţie, tare nervoase şi afecţiuni cutanate ; între vaccinarea sau revaccinarea antivariolică şi vaccinarea B.C.G. se păstrează un interval de 60 de zile, iar faţă de oricare altă vaccinare sau revaccinare un interval de 30 de zile ; apariţia oricărei epidemii, cu excepţia celei de variolă, constituie o contraindicaţie a vaccinării.
Fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 30 de zile.

VACCIN ANTIVARIOLIC LIOFILIZAT

Preparat dintr-o suspensie de virus vaccinal, provenind din pulpa vaccinală, în soluţie-tampon fosfat, fenolat 0,4% cu adaos de peptonă 5% şi neomicină în cantităţi bactericide.
● **Indicaţii. Contraindicaţii.** Vezi Vaccin antivariolic.
Cutii cu 6 fiole a 30 doze/fiolă.
● **Valabilitate.** 2 ani.

VACCIN B.C.G. LIOFILIZAT (PENTRU INOCULARE INTRADERMICĂ)

Suspensie de bacili B.C.G. în zaharoză — gelatină congelată şi uscată în vid.

Scanned with OKEN Scanner

● **Indicaţii.** Profilaxia tuberculozei.
● **Contraindicaţii.** Boli acute, febrile şi în covalescenţa unor boli infecţioase. Se va respecta un interval de cel puţin 30 de zile între vaccinarea B.C.G. şi celelalte vaccinări (antivariolică, antipoliomielitică, antidifterică).
Fiole a 40 doze.
● **Valabilitate.** 1 an.

VACCIN POLIMICROBIAN

Amestec în părţi egale de macerate de culturi de streptococ, stafilococ şi bacili piocianici.
● **Indicaţii.** Terapia proceselor supurative cu evoluţie subacută sau cronică, în special a celor localizate la nivelul organelor genitale (salpingite, metrite) şi a plăgilor supurate cu evoluţie subacută.
● **Contraindicaţii.** Boli infecţioase acute şi convalescenţa lor, tuberculoză evolutivă, reumatism poliarticular acut, cardiopatii decompensate, nefropatii, diabet, graviditate, stări alergice, astm bronşic, eczemă.
Cutii cu 3 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 3 ani.

VACCIN ANTIPOLIOMIELITIC PERORAL TIP 1

Suspensie de poliovirus viu tip 1, preparată din tulpină atenuată (nepatogenă pentru om). A Sabin.
● **Indicaţii.** Profilaxia poliomielitei.
● **Contraindicaţii.** Stări febrile sau boli acute în evoluţie, convalescenţa bolilor infecto-contagioase (pe o perioadă de 14 zile de la vindecarea clinică), distrofii grave, tuberculoză evolutivă, boli cardiovasculare decompensate ; contacţilor din focare de boli contagioase nu le este contraindicată vaccinarea antipoliomielitică ; gravidele se vaccinează numai după luna a III-a de sarcină.
50 doze/flacon.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.
● **Valabilitate.** Congelat 1 an.

VACCIN ANTIPOLIOMIELITIC PERORAL TIP 2

Suspensie de polivirus viu tip 2, preparată din tulpină atenuată (nepatogenă pentru om) A. Sabin.

● **Indicaţii. Contraindicaţii.** Vezi Vaccin poliomielitic peroral tip 1.
50 doze/flacon.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.
● **Valabilitate.** Congelat, 1 an.

VACCIN ANTIPOLIOMIELITIC PERORAL TIP 3

Suspensie de poliovirus tip 3, preparată din tulpină atenuată (nepatogenă pentru om) A. Sabin.
● **Indicaţii. Contraindicaţii.** Vezi Vaccin poliomielitic peroral tip 1.
50 doze/flacon.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.
● **Valabilitate.** Congelat, 1 an.

VACCIN ANTIPOLIOMIELITIC TIPURILE 1 ŞI 2

Suspensie de poliovirus tipurile 1 şi 2, preparată din tulpini atenuate (nepatogene pentru om) A. Sabin.
● **Indicaţii. Contraindicaţii.** Vezi Vaccin poliomielitic peroral tip 1.
50 doze/flacon.
150 doze/flacon.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.
Cutii cu 5 flacoane a 30 ml.
● **Valabilitate.** Congelat, 1 an.

VACCIN ANTIPOLIOMIELITIC PERORAL TIPURILE 1, 2 şi 3

Suspensie de poliovirus viu tipurile 1, 2 şi 3, preparată din tulpini atenuate (nepatogene pentru om) A. Sabin.
● **Indicaţii. Contraindicaţii.** Vezi Vaccin poliomielitic peroral tip 1.
50 doze/flacon.
150 doze/flacon.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.
Cutii cu 5 flacoane a 5 ml.
● **Valabilitate.** Congelat, 1 an.

SERURI

SER ANTICĂRBUNOS

Ser mixt, antimicrobian și antitoxic, recoltat de la cai hiperimunizați prin inoculare cu bacili cărbunoși.
● **Indicații.** Tratamentul infecțiilor cu bacteridie cărbunoasă (cărbune cutanat și visceral, septicemie cărbunoasă).
Cutii cu 10 fiole a 20 ml.
● **Valabilitate.** 3 ani.

SER ANTIDIFTERIC PURIFICAT ȘI CONCENTRAT (20 000 U.I./FIOLĂ)

Ser antitoxic recoltat de la cai hiperimunizați cu anatoxină difterică și ulterior purificat și concentrat.
● **Indicații** Tratamentul difteriei.
Cutii cu 10 fiole.
Valabilitate. 3 ani.

SER ANTIDIZENTERIC POLIVALENT

Ser mixt antitoxic și antimicrobian, recoltat de la cai hiperimunizați cu anatoxină și toxină *Shiga* și suspensii de bacili dizenterici morți și vii.
● **Indicații.** Tratamentul anumitor forme clinice ale dizenteriei bacteriene.
Cutii cu 10 fiole a 20 ml.
● **Valabilitate.** 3 ani.

SER ANTIGANGRENOS POLIVALENT PURIFICAT ȘI CONCENTRAT

Amestec de seruri specifice recoltate de la cai hiperimunizați, monovalent, cu toxina principalilor germeni gangrenoși ; *Cl. perfringens, Cl. oedematiens, Cl. septicum,* și *Cl. histolyticum* sau seruri rezultînd din imunizarea bi-tri- sau tetravalentă cu aceleași toxine.
● **Indicații.** În profilaxia și terapia toxiinfecției gangrenoase și în tratamentul unor afecțiuni datorite germenilor gangrenoși.
Cutii cu 10 fiole a 1 doză/fiolă.
● **Valabilitate.** 3 ani.

SER ANTIPERFRINGENS PURIFICAT ȘI CONCENTRAT

Ser antitoxic, obținut din sîngele cailor imunizați cu toxina elaborată de *Cl. perfringens,* tip A.

● **Indicații.** În terapia toxiinfecțiilor microbiene, în care s-a identificat ca germen cauzal *Cl. perfringens* tip A (septicemie puerperală, septicemie postmedicamentoasă, răni infectate, gangrenă pulmonară, apendicită gangrenoasă, perforație intestinală, angină ulceronecrotică etc.). Acest tratament nu exclude celelalte mijloace terapeutice, ca : intervenția chirurgicală, medicația antibiotică, exsanguinotransfuzia etc.
Cutii cu 10 fiole a 10 000 U./fiolă.
● **Valabilitate.** 3 ani.

SÎNGE LACAT DE CAL

Eritrocite de cal, hemolizate prin congelare și decongelare. Folosit în tehnologia preparării mediilor de cultură.
Cutii cu 10 fiole a 10 ml.
● **Valabilitate.** Indefinită.

PRODUSE BIOLOGICE DE DIAGNOSTIC

ALEXINĂ CONSERVATĂ LICHIDĂ

Amestec de seruri recoltate de la cobai, la care titrul alexic se situează în limitele unei alexine proaspăt recoltate.
Folosită în relații serologice (R.F.C.).
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
Cutii cu 10 fiole a 10 ml.
● **Valabilitate.** 5 ani.

ALEXINĂ LIOFILIZATĂ

Amestec de seruri recoltate de la cobai, la care titrul alexic se situează în limitele unei alexine proaspăt recoltate.
Folosită în reacții serologice (R.F.C.).
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

● **Valabilitate**, 1 an.

ANTIGEN ALCOOLAT O. ANTIPARATIFIC A. (SUSPENSIE)

Suspensie microbiană alcoolată, conţinînd antigenul A.O.
Folosit în diagnosticul serologic calitativ al febrelor tifo-paratifoide.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.
● **Valabilitate.** 6 luni.

ANTIGEN ALCOOLAT O. ANTIPARATIFIC B (SUSPENSIE)

Suspensie microbiană alcoolată, conţinînd antigenul B.O.
Folosit în diagnosticul serologic calitativ al febrelor tifo-paratifoide.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.
● **Valabilitate.** 6 luni.

ANTIGEN ALCOOLAT O. ANTITIFIC (SUSPENSIE)

Suspensie microbiană alcoolată, conţinînd antigenul T.O.
Folosit în diagnosticul serologic calitativ al febrelor tifo-paratifoide.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.
● **Valabilitate.** 6 luni.

ANTIGEN BORDET-RUELENS

Extract alcoolic de inimă de bou, conţinînd lipoizi alcoolosolubili.
Folosit în reacţia de fixare a complementului Bordet-Wassermann
Cutii cu 10 flacoane a 20 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

ANTIGEN DE CYSTICERCUS CELLULOSAE

Extract total de *Cysticercus cellulosae* în ser fiziologic.

● **Indicații.** Intradermoreacție pentru diagnosticarea purtătorilor de tenie.
Truse cu 6 fiole a 0,50 ml.
(3 fiole antigen + 3 fiole martor).
● **Valabilitate.** 3 luni.

ANTIGEN CITOCHOL

Extract alcoolic colesterinat din inimă de bou.
Folosit în reacția de floculare pentru diagnosticul sifilisului.
Cutii cu 10 flacoane a 20 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

ANTIGEN FORMOLAT H. ANTIPARATIFIC A (SUSPENSIE)

Suspensie microbiană formolată, conținînd antigen A.H.
Folosit în diagnosticul serologic calitativ al febrelor tifo-paratifoide.
Cutii cu 10 flacoane a 100 ml.
● **Valabilitate.** 6 luni.

ANTIGEN FORMOLAT H. ANTIPARATIFIC B. (SUSPENSIE)

Suspensie microbiană formolată, conținînd antigen B.H.
Folosit în diagnosticul serologic calitativ al febrelor tifo-paratifoide.
Cutii cu 10 flacoane a 100 ml.
● **Valabilitate.** 6 luni.

ANTIGEN FORMOLAT H. ANTITIFIC (SUSPENSIE)

Suspensie microbiană formolată, conținînd antigen T.H.
Folosit în diagnosticul serologic calitativ al febrelor tifo-paratifoide.
Cutii cu 10 flacoane a 100 ml.
● **Valabilitate.** 6 luni.

Scanned with OKEN Scanner

SER ANTIMENINGOCOCIC POLIVALENT

Ser antimicrobian, recoltat de la cai hiperimunizați cu diferite tipuri de meningococi vii.

● **Indicații.** Tratamentul infecțiilor meningococice (septicemii, meningite prelungite, recidivante și cloazonate).

Cutii cu 10 fiole a 20 ml.

● **Valabilitate.** 6 luni.

SER ANTIRABIC

Ser recoltat de la cai hiperimunizați cu antigen rabic.

● **Indicații.** Mușcături grave la cap și membre, provocate de lupi, câini, pisici turbate (în primele ore după mușcături).

Cutii cu 10 fiole a 20 ml.

● **Valabilitate.** 3 ani.

SER ANTISCARLATINOS

Ser mixt antitoxic și antimicrobian, recoltat de la cai inoculați cu toxină și culturi de streptococi hemolitici.

● **Indicații.** Tratamentul scarlatinei grave, hipertoxice.

Cutii cu 10 fiole a 20 ml.

● **Valabilitate.** 3 ani.

SER ANTISTAFILOCOCIC

Ser antitoxic recoltat de la cai hiperimunizați cu anatoxină și toxină stafilococică.

● **Indicații.** Tratamentul infecțiilor grave și al infecțiilor cronice cu stafilococ, rezistente la antibiotice.

Cutii cu 10 fiole a 20 ml.

● **Valabilitate.** 3 ani.

SER ANTITETANIC PURIFICAT ŞI CONCENTRAT DE 1 500 U.I./FIOLĂ

Ser antitoxic recoltat de la cai hiperimunizaţi cu anatoxină, purificat şi concentrat ulterior.

- **Indicaţii.** Profilaxia tetanosului.

Cutii cu 10 fiole.

- **Valabilitate.** 3 ani.

SER ANTITETANIC PURIFICAT ŞI CONCENTRAT DE 20 000 U.I./FIOLĂ NEFENOLAT

Ser antitoxic recoltat de la cai hiperimunizaţi cu anatoxină tetanică, purificat şi concentrat ulterior.

- **Indicaţii.** Tratamentul şi profilaxia tetanosului.

Cutii cu 10 fiole.

- **Valabilitate.** 3 ani.

SÎNGE ŞI SERURI NORMALE

SER NORMAL DE BOU

Produs obţinut prin coagularea spontană a sîngelui bovinelor adulte, sănătoase şi normale.
Folosit în tehnologia preparării mediilor de cultură.
Cutii cu 10 fiole a 20 ml.
Cutii cu 10 fiole a 100 ml.

- **Valabilitate.** Indefinită.

SER NORMAL DE CAL

Produs obţinut prin coagularea spontană a sîngelui cailor adulţi, sănătoşi şi normali.
Folosit în tehnologia preparării mediilor de cultură.
Cutii cu 10 fiole a 20 ml.

- **Valabilitate.** Indefinită.

SER NORMAL DE IEPURE

Produs obţinut prin coagularea spontană a sîngelui de iepure normal.
● **Indicaţii.** În tehnologia preparării mediilor de cultură, în proporţie 1—20% şi pentru efectuarea diferitelor reacţii serologice.
Cutii cu 10 fiole a 5 ml.
● **Valabilitate.** 6 luni.

ANTIGEN BRUCELOS PENTRU I.O.C. ÎN BRUCELOZĂ

Suspensie în ser fiziologic de bacili bruceloşi, inactivată prin căldură. Folosit în determinarea indicelui opsonocitofagic pentru diagnosticul brucelozei.
Cutii cu 12 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

ANTIGEN GRIPAL TIP A_2 şi B

Concentrat şi purificat de lichide alantoidiene recoltate de la ouăle embrionate, infectate cu tulpinile respective de virus :
A_2 (Engl.) 1964.
B (România) 1963.
Folosit în diagnosticul serologic al gripei prin reacţia Hirst.
Trusă cu 2 flacoane a 10 ml.

ANTIGEN HUDDLESON

Suspensie de bacili bruceloşi în apă sărată 12%, fenolată 5‰ şi clorurată, cu verde-briliant şi cristal violet.
Folosit în reacţia de aglutinare, pentru diagnosticul brucelozei.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

ANTIGEN KAHN

Extract alcoolic colesterinat, din pulbere de inimă de bou, extras în prealabil cu eter.

Scanned with OKEN Scanner

Folosit în reacţia de floculare Kahn pentru depistarea sifilisului.
Cutii cu 10 flacoane a 20 ml.

● **Valabilitate.** 2 ani.

ANTIGEN LEPTOSPIRE BIFLEXA

Patoc pentru reacţia de fixare a complementului.
Suspensie concentrată, mertiolată, dintr-o tulpină nepatogenă a leptospirei.
Folosit în reacţia de fixare a complementului pentru diagnosticul leptospirozelor umane.
Flacoane a 5 ml.

● **Valabilitate.** 6 luni.

ANTIGEN MEINICKE

Extract alcoolic din pulbere de inimă de bou, la care s-au adăugat balsam de Tolu şi albastru Victoria.
Folosit în reacţia de floculare, pentru diagnosticul sifilisului.
Cutii cu 10 flacoane a 20 ml.

ANTIGEN METILIC DILUAT

Extract de bacili tuberculoşi virulenţi, omorîţi prin căldură, degresaţi prin acetonă şi trataţi cu alcool metilic absolut.

● **Indicaţii.** În tratamentul tuberculozei extrapulmonare (ganglionare, osteoarticulare, peritoneale, oculare, genitale, cutanate) şi numai în anumite cazuri de tuberculoză pulmonară.
Cutii cu 12 fiole a 1 ml.

● **Valabilitate.** Indefinită.

ANTIGEN METILIC PUR

Vezi Antigen metilic diluat.
Cutii cu 12 fiole a 1 ml.

● **Valabilitate.** Indefinită.

ANTIGEN PENTRU FIXAREA DE COMPLEMENT ÎN TIFOSUL EXANTEMATIC

Suspensie formolată de antigen corpuscular și solubil de *Rickettsia prowazeki.*
Folosit în reacția de fixare a complementului pentru diagnosticul tifosului exantematic.
Cutii cu 10 fiole a 2 ml.
Cutii cu 10 flacoane a 20 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

ANTIGEN PENTRU R.F.C. ÎN ADENOVIRUSURI

Antigen solubil de grup, obținut din lichidul recoltat din culturi celulare infectate cu adenovirus.
● **Indicații.** În reacția de F.C. pentru diagnosticul adenovirozelor.
Flacoane a 10 ml.
● **Valabilitate.** 6 luni.

ANTIGEN PENTRU R.F.C. ÎN FEBRA Q.

Suspensie purificată și formolată de *Coxiella burneti.*
Folosit în reacția de fixarea complementului pentru diagnosticul febrei Q.
Cutii cu 6 flacoane a 5 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

ANTIGEN PENTRU REACȚIA CASONI

Lichid de chist hidatic bovin filtrat.
Folosit pentru depistarea persoanelor bolnave de hidatioză.
Truse cu 6 fiole a 1 ml.
(3 fiole antigen + 3 fiole martor).
● **Valabilitate.** 4 luni.

ANTIGEN PENTRU REACȚIA DE HEMAGLUTINARE PASIVĂ ÎN TIFOSUL EXANTEMATIC

Substanță antigenică sensibilizantă a hematiilor, obținută din culturi foarte toxigene de *Rickettsia prowazecki* și *Rickettsia mooseri.*
- **Indicații.** În reacția de hemaglutinare pasivă pentru diagnosticul tifosului exantematic.

Cutii cu 3 fiole a 1 ml.
- **Valabilitate.** 1 an.

ANTIGEN PENTRU REACȚIA INELARĂ

Suspensie în ser fiziologic de germeni bruceloși, colorată cu trifeniltetrazolin, cu adaos de mertiolat de sodiu.
Folosit în punerea în evidență a aglutininelor antibruceloase în laptele de vacă.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.
- **Valabilitate.** 1 an.

ANTIGEN PENTRU REACȚIA VI

Suspensie în ser fiziologic formolat 0,2% de *S. typhi* Vi Bathnagar.
Folosit în seroreacția de aglutinare Vi.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.
- **Valabilitate.** 3 luni.

ANTIGEN DE TRICHINELLA SPIRALIS

Extract din larve de *Trichinella spiralis* în ser fiziologic.
Folosit pentru depistarea persoanelor bolnave de trichinoză.
Truse cu 6 fiole a 1 ml.
(3 fiole antigen + 3 fiole martor).
- **Valabilitate.** 6 luni.

ANTIGEN TULAREMIC PENTRU REACȚIA DE AGLUTINARE

Suspensie în ser fiziologic de *Pasteurella tularensis,* conținînd 5 miliarde germeni/ml.

Folosit în reacția de aglutinare pentru diagnosticul tularemiei.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.

- **Valabilitate.** 1 an.

ANTIGEN WRIGHT

Suspensie de bacili bruceloşi în concentraţie de aproximativ 10 miliarde/ml, în ser fiziologic.
Folosit în reacția de aglutinare pentru diagnosticul brucelozei.
Cutii cu 10 flacoane a 10 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

BACTERIOFAGI VI SPECIFICI DE TIP

Filtrat de culturi de *Salmonella typhi* lizate de bacteriofagi specifici. Folosit pentru determinarea tipurilor fagice de *Salmonella* tip Vi.
Fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 6 luni.

BRUCELINĂ

Filtrat obținut din culturile de 20 de zile, în bulion peptonat, ale tulpinilor de *Brucella abortus* și *Brucella suis.*
Folosită în diagnosticul brucelozei.
Truse cu 12 fiole a 1 ml.
(6 fiole antigen + 6 fiole martor).

- **Valabilitate.** 2 ani.

MARTOR DICK

Toxină eritrogenă inactivată, elaborată de streptococii hemolitici patogeni din grupul A, diluată în soluție salină fiziologică Glenny, inactivată.
Folosit pentru diagnosticul scarlatinei.
Cutii cu 12 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** Indefinită.

MARTOR SCHICK

Toxină difterică diluată (0,2 ml = 1/50 D.L.M. inactivată).
Folosit pentru depistarea persoanelor susceptibile la infecția difterică.
Cutii cu 12 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** Indefinită.

PENICILINAZĂ 40 U.I./FIOLĂ (ECHIVALENT A 40 000 U.I. PENICILINĂ)

Filtrat de cultură *B. subtilis* purificat, concentrat și liofilizat, conținînd enzimă activă.
Folosită pentru inactivarea penicilinei din hemoculturile indivizilor tratați cu penicilină, precum și la controlul sterilității penicilinei.
Fiole a 40 U.I.
● **Valabilitate.** 12 luni.

PENICILINAZĂ A 1 000 U.I./FIOLĂ (ECHIVALENT A 100 000 U.I. PENICILINĂ)

Filtrat de cultură de *B. subtilis* purificat, concentrat și liofilizat, conținînd enzimă activă.
Folosită pentru controlul sterilității penicilinei.
Fiole a 1 000 U.I.
● **Valabilitate.** 12 luni.

PLASMINOGEN UMAN LIOFILIZAT

Plasminogenul este proenzima, precursor al enzimei fibrinolitice, plasmina.
● **Indicații.** Plasminogenul, sub forma sa activă plasmina, este folosit ca un reactiv biologic în teste ce urmăresc studiul comparațiilor sistemului enzimatic fibrinolitic, ca de pildă: dozarea activatorilor fibrinolizei, dozarea inhibitorilor proactivatorului, dozarea antiplasminelor etc.
Cutii cu 5 fiole a 25 U.I. cazeinolitice/fiolă.
● **Valabilitate.** 1 an.

SER AGLUTINANT ANTIBRUCELLA

Ser obţinut de la iepuri imunizaţi activ faţă de *Brucella abortus* şi *Brucella suis*.
Folosit în identificarea germenilor din genul *Brucella*.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTICOLIBACILAR

Ser provenind de la iepuri imunizaţi activ cu următoarele tulpini de *Esch. coli* : $O_{111}B_4$; $O_{55}B_5$; $O_{26}B_6$; $O_{119}B_{14}$; $O_{125}B_{15}$; $O_{126}B_{16}$.
Folosit în identificarea tulpinilor de *Esch. coli,* izolate din enteritele infantile.
Cutii cu 3 fiole a 1 ml monovalente.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml polivalente.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SERURI IMUNOFLUORESCENTE ANTI-ESCH. COLI

Ser de iepure imunizat activ faţă de unul din 10 serotipuri de *Esch. coli* incriminate în etiologia sindromului toxicoseptic, transformat în ser imunofluorescent.
● **Indicaţii.** Identificarea prin tehnicile de imunofluorescenţă a agenţilor patogeni incriminaţi în etiologia sindromului toxicoseptic.
Trusă cu 12 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC POLIVALENT SH. BOYDI, TULPINILE 1—7

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu *Sh. boydi,* tipurile 1—7.
Folosit în identificarea bacililor dizenterici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

Scanned with OKEN Scanner

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC POLIVALENT SH. BOYDI, TULPINILE 8—10

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu *Sh. boydi*, tipurile 8—11.
Folosit în identificarea bacililor dizenterici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC POLIVALENT SH. BOYDI, TULPINILE 12—15

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu *Sh. boydi*, tipurile 12—15.
Folosit în identificarea bacililor dizenterici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC POLIVALENT SH. FLEXNERI

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu *Sh. flexneri*, tipurile 1—6.
Folosit în identificarea bacililor dizenterici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC ADSORBIT SH. FLEXNERI, TIP I

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu tipul respectiv de *Sh. flexneri*, din care prin adsorbţie au fost îndepărtate aglutininele celorlalte tipuri (grupuri).
Folosit în identificarea tipurilor şi subtipurilor de *Sh. flexneri* (grupa B).
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC ADSORBIT SH. FLEXNERI, TIP II

Vezi ser aglutinant antidizenteric *Sh. flexneri*.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC ADSORBIT SH. FLEXNERI, TIP III

Antidizenteric polivalent *Sh. flexneri.*
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC ADSORBIT SH. FLEXNERI, TIP IV

Antidizenteric polivalent *Sh. flexneri.*
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC ADSORBIT SH. FLEXNERI, TIP V

Antidizenteric polivalent *Sh. flexneri.*
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC ADSORBIT SH. FLEXNERI, GRUPURILE 3 ŞI 4

Antidizenteric polivalent *Sh. flexneri.*
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC ADSORBIT SH. FLEXNERI, TIP VI

Antidizenteric polivalent *Sh. flexneri.*
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC ADSORBIT SH. FLEXNERI GRUPURILE 7, 8 ŞI 9

Antidizenteric polivalent *Sh. flexneri.*

Scanned with OKEN Scanner

Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC ADSORBIT SH. FLEXNERI, GRUPUL 6

Antidizenteric polivalent *Sh. flexneri.*
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC SH. SACHS

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu *Sh. dysenteriae,* tipurile 3—7.
Folosit în identificarea bacililor dizenterici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC SH. SCHMITZ

Ser obţinut prin imunizarea cailor cu *Sh. dysenteriae.*
Folosit în identificarea bacililor dizenterici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC SH. SHIGA

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu *Sh. dysenteriae.*
Folosit în identificarea bacililor dizenterici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC SH. SONNEI R.

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu *Sh. sonnei R.*

Scanned with OKEN Scanner

Folosit în identificarea bacililor dizenterici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
- **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTIDIZENTERIC SH. SONNEI S.

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu *Sh. sonnei S.*
Folosit în identificarea bacililor dizenterici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
- **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTIHOLERIC

Ser anti-O preparat cu amestec de vibrioni holerici, tipurile Ogawa şi Inaba.
Folosit în identificarea vibrionilor holerici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
- **Valabilitate.** 2 ani.

SERURI AGLUTINANTE ANTILEPTOSPIRE

Seruri obţinute prin imunizarea iepurilor cu 12 serotipuri leptospire. Folosite pentru controlul identităţii şi aglutinabilităţii serotipurilor de leptospire folosite în reacţia de aglutinare microscopică, ca şi pentru identificarea tulpinilor nou izolate.
Trusă cu 12 fiole a 1 ml.
- **Valabilitate.** 2 ani.

SERURI AGLUTINANTE ANTIPNEUMOCOCICE, TIPURILE 1, 2 ŞI 3

Seruri obţinute de la iepuri imunizaţi activ cu suspensii microbiene de pneumococi, tipurile 1, 2 şi 3.
Folosit în identificarea tulpinilor de pneumococi.
Trusă cu 3 fiole a 1 ml.
- **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA POLIVALENT O

Ser provenit de la iepuri imunizaţi activ faţă de diversele antigene ale principalelor tipuri de *Salmonella.*
Folosit în identificarea germenilor din grupul *Salmonella.*
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA 0—9, 12

Vezi ser aglutinant *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA HD

Vezi ser aglutinant *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA HGM

Vezi ser aglutinant *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA HI

Vezi ser aglutinant *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

Scanned with OKEN Scanner

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA HR

Vezi ser aglutinant *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA 0—1, 2, 12

Vezi ser aglutinant *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA HA

Vezi ser aglutinant *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA 0—1, 4, 5, 12

Vezi ser aglutinant *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA HB

Vezi ser *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA 0—6, 7, 8

Vezi ser aglutinant *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

Scanned with OKEN Scanner

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA Hc

Vezi ser aglutinant *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA H DE FAZĂ NESPECIFICĂ 1, 2, 5

Vezi ser aglutinant *antisalmonella* polivalent O.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTISALMONELLA VI

Ser recoltat la iepuri imunizaţi activ cu antigen specific.
Folosit în identificarea germenilor din genul *Salmonella.*
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT ANTITULAREMIC

Ser recoltat de la iepuri imunizaţi cu *Pasteurella tularensis.*
Folosit în indentificarea bacteriei tularemice.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SER AGLUTINANT PROTEUS OX^{19}

Ser recoltat de la iepuri imunizaţi cu antigenul *Proteus* OX^{19}.
Folosit în titrarea suspensiilor alcoolate de *B. proteus* OX^{19}, în vederea aprecierii eficienţei lor.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SER ANTIDIFTERIC NATIV NEFENOLAT

Ser antitoxic recoltat de la cai hiperimunizați cu anatoxină difterică. Folosit în diagnosticul difteriei (testul de precipitare în gel Elez-Ouchterlony-Frobischer).
Cutii cu 10 fiole a 10 ml.

- **Valabilitate.** 1 an.

SER ANTIDIFTERIC SUBETALON (PURIFICAT, CONCENTRAT, GLICERINAT).

Ser antidifteric purificat și concentrat cu titru determinat.

- **Indicații.** Determinarea valorii antigenice (Lf/ml), prin metoda floculării *in vitro* a toxinelor-anatoxinelor difterice.

Cutii cu 5 flacoane a 10 ml.

- **Valabilitate.** 6 luni.

SER ANTITETANIC NATIV SUBETALON GLICERINAT, DILUAT LA 20.U.I./ml

Ser antitetanic nativ cu titru determinat.

Indicații. Martor pozitiv în determinarea titrului antitoxic al serului persoanelor vaccinate antitetanic.
Cutii cu 5 flacoane a 5 ml.

- **Valabilitate.** 6 luni.

SERURI NATIVE ANTI ECHO

Seruri recoltate prin imunizarea iepurilor cu inoculări repetate de virus *ECHO* viu.

Folosit în identificarea tipurilor de virus *ECHO*.
Trusă cu 20 de fiole a 0,50 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SERURI LIOFILIZATE ANTI ECHO

Seruri recoltate prin imunizarea iepurilor cu inoculări repetate de virus *ECHO* viu.
Folosit în identificarea tipurilor de virus *ECHO*.
Trusă cu 20 de fiole a 0,50 ml.

● **Valabilitate.** 3 ani.

SER ANTIGLOBULINIC ANTIOM PENTRU REACȚIA COOMBS

Ser obținut prin imunizarea iepurilor, caprelor sau a cailor cu ser de om din grupa O (I), îmbogățit cu un concentrat globulinic.
Folosit în reacția Coombs, directă și indirectă, pentru decelarea anticorpilor incompleți.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

● **Valabilitate.** 2 ani.

SER IMUN DE CAL ANTIPROTEINA UMANĂ PENTRU IMUNOELECTROFOREZĂ LIOFILIZAT

Ser obținut prin hiperimunizarea cailor cu un concentrat globulinic, realizat din amestecul mai multor seruri de om din grupa „O (I)".
Folosit în reacția de imunoelectroforeză pentru diagnosticul disproteinemiilor.
Cutii cu o fiolă a 1 ml.

● **Valabilitate.** 3 ani.

SERURI PENTRU HEMAGLUTINOINHIBARE

Antivirus gripal, tip A_2 și B, obținut prin imunizarea păsărilor cu antigenele gripale de tip : A_2 (Engl.) 1964 ; B (România) 1963.
Folosite în identificarea tipurilor de virus gripal.
Trusă cu 2 fiole a 0,50 ml.

● **Valabilitate.** 2 ani.

Scanned with OKEN Scanner

SER HEMOLITIC ANTIOAIE

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu globule roşii de oaie.
Folosit în reacţia de fixare a complementului pentru serodiagnosticul sifilisului.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 1 an.

SER HEMOLITIC ANTIOAIE PENTRU R.F.C. ÎN TIFOSUL EXANTEMATIC

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu globule roşii de oaie (glicerinat 50%).
Folosit în reacţiile de fixare a complementului, pentru diagnosticul serologic al tifosului exantematic.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 1 an.

SERURI PENTRU IDENTIFICAREA VIRUSURILOR POLIOMIELITICE TIPURILE 1, 2 şi 3, LIOFILIZATE

Ser preparat prin inoculări repetate, cu polivirus viu, ale iepurilor sau cailor.
Folosite în identificarea tipurilor de virus poliomielitic.
Trusă cu 3 fiole a 0,50 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SER PRECIPITANT ANTIBOU

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu antigen (ser) de bou.
Folosit în medicina judiciară pentru identificarea petelor de sînge şi în controlul alimentelor pentru identificarea cărnii.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

SER PRECIPITANT ANTICAL

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu antigen (ser) de cal.
Folosit în medicina judiciară pentru identificarea petelor de sînge şi în controlul alimentelor pentru identificarea cărnii.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER PRECIPITANT ANTICÎINE

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu antigen (ser) de cîine.
Folosit în medicina judiciară pentru identificarea petelor de sînge şi în controlul alimentelor pentru identificarea cărnii.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER PRECIPITANT ANTIOM

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu antigen (ser) de om.
Folosit în medicina judiciară pentru identificarea petelor de sînge şi în controlul alimentelor pentru identificarea cărnii.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER PRECIPITANT ANTIPASĂRE

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu antigen (ser) de pasăre.
Folosit în medicina judiciară pentru identificarea petelor de sînge şi în controlul alimentelor pentru identificarea cărnii.
Cutii cu 6 fiole 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER PRECIPITANT ANTIPORC

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu antigen (ser) de porc.
Folosit în medicina judiciară pentru identificarea petelor de sînge şi în controlul alimentelor pentru identificarea cărnii.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.
● **Valabilitate.** 2 ani.

SER PRECIPITANT ANTISTREPTOCOCIC DE GRUPĂ C

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu antigenul streptococic de grupă C.
Folosit în identificarea grupului serologic al streptococilor hemolitici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 3 ani.

SER PRECIPITANT ANTISTREPTOCOCIC DE GRUPĂ A

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu antigenul streptococic de grupă A.
Folosit în identificarea grupului serologic al streptococilor hemolitici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 3 ani.

SER PRECIPITANT ANTISTREPTOCOCIC DE GRUPĂ G

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu antigenul streptococic de grupă G.
Folosit în identificarea grupului serologic al streptococilor hemolitici.
Cutii cu 6 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 3 ani.

SERURI SPECIFICE DE TIP A NATIVE PENTRU IDENTIFICAREA VIRUSURILOR COXSACKIE

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu antigenul preparat din carcasele şoarecilor inoculaţi cu fiecare tip de virus în parte.
Folosit în identificarea tipurilor de virus *Coxsackie*.
Trusă cu 10 fiole a 0,50 ml A_1—A_{10}.
Trusă cu 9 fiole a 0,50 ml A_{11}—A_{19}.

- **Valabilitate.** 2 ani.

Scanned with OKEN Scanner

SERURI SPECIFICE DE TIP A_1—A_{10} LIOFILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA VIRUSURILOR COXSACKIE

Ser obţinut prin imunizarea iepurilor cu antigenul preparat din carcasele şoarecilor inoculaţi cu fiecare tip de virus în parte.
Folosit în identificarea tipurilor de virus *Coxsakie*.
Trusă cu 10 fiole a 0,50 ml.

● **Valabilitate.** 3 ani.

SERURI SPECIFICE DE TIP B_1—B_6 NATIVE PENTRU IDENTIFICAREA VIRUSURILOR COXSACKIE

Seruri obţinute prin imunizarea iepurilor cu antigenul preparat din lichide de cultură ale plăcilor cu culturi de rinichi de maimuţă, inoculate cu cele 6 tipuri de virus. Folosite în identificarea tipurilor de virus *Coxsackie.*
Trusă cu 6 fiole a 0,50 ml.

● **Valabilitate.** 2 ani.

SERURI SPECIFICE DE TIP B_1—B_6 LIOFILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA VIRUSURILOR COXSACKIE

Seruri obţinute prin imunizarea iepurilor cu antigenul preparat din lichidele de cultură ale plăcilor de culturi de rinichi de maimuţă, inoculate cu cele 6 tipuri de virus.
Folosite pentru identificarea tipurilor de virus *Coxsackie.*
Trusă cu 6 fiole a 0,50 ml.

● **Valabilitate.** 2 ani.

STREPTOKINAZĂ LIOFILIZATĂ

Enzimă elaborată de streptococii hemolitici care intervine ca activator indirect al fibrinolizei.
Cutii cu 6 flacoane a 0,50 ml.

● **Valabilitate.** 2 ani.

STREPTOLIZINA „O“

Hemolizină oxigenolabilă a streptococilor hemolitici grupa A, parțial purificată, concentrată și stabilizată.
Folosită în diagnosticul serologic al infecțiilor cu streptococ hemolitic.
Cutii cu 6 fiole a 2 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

STREPTOLIZINĂ „O“ LIOFILIZATĂ ȘI ACTIVATĂ

Hemolizină oxigenolabilă a streptococilor piogeni grupa A, concentrată, purificată și activată.
Folosită în diagnosticul serologic al infecțiilor cu streptococ hemolitic.
Cutii cu 6 fiole a 0,50 ml.

- **Valabilitate.** 2 ani.

TOXINĂ DICK (OBȚINUTĂ PRIN CRISTALIZARE)

Toxină eritrogenă elaborată de streptococii hemolitici patogeni din grupa A, diluată în soluție salină fiziologică Glenny.
Folosită în diagnosticul scarlatinei.
Cutii cu 12 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 3 luni.

TOXINĂ SCHICK

Toxină difterică diluată în soluție salină fiziologică Glenny 0,2 ml ; conține 1/50 D.L.M.
Folosită pentru depistarea persoanelor susceptibile față de toxiinfecția difterică.
Cutii cu 12 fiole a 1 ml.

- **Valabilitate.** 2 luni.

Scanned with OKEN Scanner

TOXINĂ DIFTERICĂ STABILIZATĂ PENTRU TITRĂRI IN VITRO

Toxină difterică cu titru determinat.
Folosită pentru determinarea valorii antitoxice U.A.I./ml (prin metoda floculării *in vitro*) a serurilor antidifterice terapeutice.
Cutii cu 5 flacoane a 100 ml.

● **Valabilitate.** 6 luni.

TOXINĂ TETANICĂ GLICERINATĂ, STABILIZATĂ ŞI CU TITRU LT/200

Toxină tetanică cu titru determinat.
Folosită pentru determinarea titrului antitoxic în serul sanguin al persoanelor vaccinate antitetanic.
Cutii cu 5 flacoane a 5 ml.

● **Valabilitate.** 6 luni.

P.P.D. — I.C. 65

Substanţă activă specifică de natură proteică (tuberculoproteină), elaborată de micobacterii de tip uman, cultivată pe medii sintetice.
Folosită în diagnosticul biologic al infecţiei tuberculoase şi în tuberculinoterapie.
Fiole a 2 ml de 1 U.T.
Fiole de 2 ml de 10 U.T.

● **Valabilitate.** 6 luni.

TULARINA

Suspensie în ser fiziologic de bacili tularemici omorîţi, conţinînd 100 de milioane germeni/ml.
Folosită în diagnosticul precoce şi retrospectiv al tularemiei.
Cutii cu 12 fiole a 1 ml.

● **Valabilitate.** 2 ani.

Scanned with OKEN Scanner

MEDII ȘI SOLUȚII NUTRITIVE PENTRU CULTURI DE ȚESUTURI

MEDIUL 199

Produs preparat după formula Morgan-Morton-Parker modificată, concentrat de 10 ori ; folosit în culturile celulare.
Cutii cu 5 flacoane a 50 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SER DE VIȚEL

Ser normal de vițel, filtrat și inactivat.
Folosit în culturile celulare în proporție de 0,5—15%.
Cutii cu 10 fiole a 10 ml.
● **Valabilitate.** 4 luni.

SOLUȚIE DE BICARBONAT DE SODIU 5%

Folosită în culturile celulare.
Cutii cu 10 flacoane a 20 ml.
● **Valabilitate.** 6 luni.

SOLUȚIE HANKS

Produs preparat după formula originală, concentrat de 10 ori.
Folosită în culturile celulare.
Cutii cu 5 flacoane a 100 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SOLUȚIE 2,5 HIDROLIZAT DE LACTALBUMINĂ CONCENTRATĂ DE 5 ORI

Folosită în culturile celulare (prepararea mediilor Meinicke și Riordan).
Cutii cu 5 flacoane a 200 ml.
● **Valabilitate.** 6 luni.

SOLUŢIE TAMPON-FOSFAT SALIN (T.F.S.)

NaCl	8 g
HCl	0,2 g
$Na_2HPO_4 2H_2O$	1,44 g
KH_2PO_4	2 g
Apă distilată la	1 000 ml

Se prepară după formula Dulbecco-Vogt, modificată prin îndepărtarea $CaCl_2$ şi $MgCl_2$.
Folosită pentru pregătirea soluţiilor dispersante de tripsină (0,25%) şi versen (0,02%).
Flacoane a 200 ml.

● **Valabilitate.** 1 an.

CULTURI CELULARE DE RINICHI DE MAIMUŢE-SUSPENSIE

Suspensie de celule provenite din cultură primară de celule renale de maimuţe, în mediul de creştere. Livrarea în baloane sau tuburi a 2 ml propietatea beneficiarului.
Folosite în diagnosticul virusologic şi serologic al bolilor cauzate de agenţi virali citopatogeni.

CULTURI CELULARE DE RINICHI DE MAIMUŢE — GATA DE INOCULAT

Culturi celulare monostratificate prin creşterea 6—7 zile în tuburi. Livrarea în tuburi a 2 ml proprietatea beneficiarului.
Folosite în diagnosticul virusologic şi serologic al bolilor cauzate de agenţi virali citopatogeni.

● **Indicaţii.** Se adaugă în proporţie de 2,5% la mediile folosite în culturile celulare.

SOLUŢIE N. 16, CONCENTRATĂ DE 10 ORI

Soluţie de aminoacizi şi factori de creştere.
Cutii cu 5 fiole a 5 ml.
Valabilitate. 6 luni.

SOLUŢIE $MgCl_2$—5%

● **Indicaţii.** În stabilizarea termică a enterovirusurilor.
Cutii cu 6 fiole a 2 ml.
● **Valabilitate.** Indefinit.

SOLUŢIE EDTA 0,2% 10X

Soluţie concentrată de versenat de sodiu în tampon fosfat salin.

● **Indicaţii.** Pentru desprinderea de pe sticlă şi dispersarea celulelor din culturi.
Cutii cu 5 flacoane a 10 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SOLUŢIE NUTRITIVĂ SPECIALĂ I.C. 65 FĂRĂ SER VIŢEL

Conţine soluţie tamponată Hanks, hidrolizat la lactalbumină, vitamine şi factori de creştere, antibiotice.
Din cauza condiţiilor speciale de păstrare şi valabilităţii scurte, se va livra direct beneficiarului consumator în baza unui grafic dinainte stabilit.

● **Indicaţii.** Mediu pentru culturi de celule.
Cutii cu 5 flacoane a 100 ml.
● **Valabilitate** : 30 de zile.

SOLUŢIE D. P. FĂRĂ SER VIŢEL

Soluţie tamponată Hanks, hidrolizat de lactalbumină, riboză, glutamină, cisteină, antibiotice cu un pH alcalin (7,9—8). Din cauza condiţiilor speciale de păstrare şi valabilitate scurtă, se va livra direct beneficiarului consumator în baza unui grafic dinainte stabilit.
● **Indicaţii.** Mediu pentru întreţinerea culturilor de celule.
Cutii cu 5 flacoane a 100 ml.
● **Valabilitate.** 30 de zile.

SOLUŢIE $MgCl_2$—5%

● **Indicaţii.** În stabilizarea termică a enterovirusurilor.
Cutii cu 6 fiole a 2 ml.
● **Valabilitate.** Indefinit.

SOLUŢIE EDTA 0,2% 10X

Soluţie concentrată de versenat de sodiu în tampon fosfat salin.

● **Indicaţii.** Pentru desprinderea de pe sticlă şi dispersarea celulelor din culturi.
Cutii cu 5 flacoane a 10 ml.
● **Valabilitate.** 1 an.

SOLUŢIE NUTRITIVĂ SPECIALĂ I.C. 65 FĂRĂ SER VIŢEL

Conţine soluţie tamponată Hanks, hidrolizat la lactalbumină, vitamine şi factori de creştere, antibiotice.
Din cauza condiţiilor speciale de păstrare şi valabilităţii scurte, se va livra direct beneficiarului consumator în baza unui grafic dinainte stabilit.

● **Indicaţii.** Mediu pentru culturi de celule.
Cutii cu 5 flacoane a 100 ml.
● **Valabilitate :** 30 de zile.

SOLUŢIE D. P. FĂRĂ SER VIŢEL

Soluţie tamponată Hanks, hidrolizat de lactalbumină, riboză, glutamină, cisteină, antibiotice cu un pH alcalin (7,9—8). Din cauza condiţiilor speciale de păstrare şi valabilitate scurtă, se va livra direct beneficiarului consumator în baza unui grafic dinainte stabilit.

● **Indicaţii.** Mediu pentru întreţinerea culturilor de celule.
Cutii cu 5 flacoane a 100 ml.
● **Valabilitate.** 30 de zile.

Scanned with OKEN Scanner

SER AGAMMAGLOBULINIC VIŢEL SAU MÎNZ

Obţinut prin coagularea spontană, a sîngelui de viţel sau mînz în primele 6 ore de la naştere, înainte de primul supt.

- **Indicaţii.** În prepararea unor medii pentru culturi celulare.

Cutii cu 10 fiole a 5 ml.

- **Valabilitate.** 6 luni.

Scanned with OKEN Scanner

produse realizate de institutul de hematologie

Scanned with OKEN Scanner

GAMMAGLOBULINA

Proprietăţi. Gammaglobulinele sînt fracţiuni proteice care se obţin prin fracţionarea proteinelor plasmatice, în cadrul cărora ele figurează alături de albumine, fibrinogen, factorii coagulării etc. Produsul românesc al Centrului de hematologie reprezintă o fracţiune purificată, care provine din plasma umană normală (amestecuri a mai multe plasme). Puritatea produsului astfel obţinut se află între 95 şi 98%.
Cercetări imunologice au arătat că aproape toţi anticorpii circulanţi îşi au suportul proteic în fracţiunea γ-globulinelor.
Într-adevăr, titrul anticorpilor în această fracţiune creşte proporţional cu puritatea ei, atingînd niveluri de 15—20 ori superioare celor din plasma sau serul normal.
Concentraţia anticorpilor din plasmă diferă de la om la om. Pentru obţinerea unui produs cît mai activ şi mai polivalent, globulina Centrului de hematologie este preparată în „pooluri" mari de plasmă, de la circa 800—1000 de donatori, fapt care elimină diferenţele individuale şi dă un produs de acţiune puternică şi uniformă.

Indicaţii. Administrarea ei conferă o imunitate pasivă în rujeolă, rubeolă, oreion, hepatită epidemică, poliomielită, fiind astfel o armă terapeutică de mare importanţă atît profilactică, cît şi curativă.

Mod de administrare.
γ-Globulina Centrului de hematologie se administrează numai prin injecţii intramusculare. Administrarea intravenoasă este contraindicată.
Indicaţiile şi posologia globulinelor sînt următoarele :
Rujeola. Este afecţiunea faţă de care γ-globulina conferă o eficacitate de protecţie care poate merge pînă la 99%. Doza de protecţie este de 0,3 ml/kilocorp, administrată în primele 3—4 zile ale perioadei de incubaţie.
Cazuri incomplet protejate (cele la care administrarea de γ-globulină se face tardiv), la care boala apare, vor face forme clinice uşoare şi de durată redusă. Durata eficacităţii protecţiei este în jur de o lună ; ea poate prezenta, însă variaţii individuale destul de mari (2—6 săptămîni).
Rubeola. În această boală, care are deseori ca efect în primele 3 luni de sarcină producerea unor marformaţii congenitale, este necesar să se trateze profilactic mamele imediat după un contact infecţios de rubeolă. Dozele sînt identice cu cele din rujeolă, adică 0,2—0,3 ml/kilocorp. Pro-

filaxia se face numai în cursul primului trimestru de sarcină și în cadrul săptămînii ce a urmat contactului infecțios.
Hepatita virotică. γ-Globulina exercită o acțiune de protecție și împotriva virusului hepatitei. Doza de protecție este mult mai mică decît cea din rujeolă (de circa 10 ori), ea fiind de 0,03—0,05 ml/kilocorp. Administrarea trebuie să aibă loc pînă la maximum 30 de zile de la contactul infecțios. Protecția durează circa 3—6 luni și este realizată în proporție de 90%. În ceea ce privește hepatita de inoculare (serică), atitudinea terapeutică este aceeiași ; rezultatele obținute sînt mai puțin concludente. Se obțin rezultate importante în deosebi prin atenuarea formei de boală.
Agammaglobulinemia. În aceste stări administrarea γ-globulinei reprezintă unica armă terapeutică. Injecțiile se fac zilnic, pînă se atinge plafonul dorit de γ-globuline circulante și apoi acesta se întreține prin administrări săptămînale. Dozele sînt foarte variabile între 0,5—1 ml/kilocorp, în funcție de gradul deficienței constatate ; tratamentul de întreținere utilizează doza de 0,1—0,2 ml/kilocorp. Rezultatele obținute sînt remarcabile.
Gammaglobulina nu este nici toxică și nici alergizantă. Ea nu prezintă nici un risc al inoculării de virusuri deoarece, pe de o parte, aceștia nu urmează γ-globulina în procesul de fracționare, iar pe de altă parte, concentrația mare a fracțiunii γ-globulinice nu permite menținerea în viață a virusurilor.

- **Fenomene secundare.** Injecția nu este urmată de nici o reacție generală. Cîteodată, la locul injecției se poate constata o ușoară indurație dureroasă, de scurtă durată ; ea dispare în 24 de ore, fără urmări.
- **Prezentare.** Fiole de 2 ml sau flacoane de 5 ml ; soluție 10%, de aspect clar, ușor gălbui. Este ambalată în cutii a 3 fiole sau a 1 flacon.
- **Conservare.** Se păstrează la 4°C—±8°C.
- **Eficacitate.** 2 ani.

IMUNOGLOBULINE UMANE SPECIFICE ANTIPERTUSSIS

Imunoglobulinele umane specifice antipertussis sînt o fracțiune purificată provenind din sînge de donatori în prealabil selecționați. Se obține prin precipitare cu alcool etilic la temperaturi joase. Produsul are o concentrație de 10% imunoglobuline, conținînd un titru ridicat de anticorpi specifici antipertussis.

- **Indicații.** Produsul este utilizat cu bune rezultate în profilaxia și tratamentul tusei convulsive.
- **Posologie.** Doza profilactică de imunoglobuline umane specifice antipertussis este de 0,2 ml/kg corp, administrate la copii contacți în primele 3—4 zile ale perioadei de incubație.

În scop curativ se administrează în aceleași cantități, iar în cazurile mai grave se recomandă repetarea dozei după 24 ore. Rezultatele curative

constau în atenuarea mersului bolii, în atenuarea sau oprirea acceselor paroxistice de tuse şi evitarea complicaţiilor.
Boala fiind gravă la copii în vîrstă de pînă la 6 luni, se recomandă în mod special administrarea imunoglobulinelor umane specifice antipertussis la această grupă de vîrstă.

● **Mod de administrare.**
Se administrează numai în injecţii intramusculare. Administrarea intravenoasă este contraindicată.
Administrarea conferă o imunitate imediată printr-un aport pasiv de anticorpi, fără perioadă de incubaţie.
Injecţia nu este urmată de nici o reacţie generală ; cîteodată la locul injecţiei se poate constata o uşoară durere de scurtă durată.

● **Prezentare.** Produsul se prezintă în fiole de 2 ml soluţie 10% de aspect clar uşor gălbui. Este ambalat în cutii a 3 fiole.

● **Conservare.** Se păstrează la +4—+8°C.

● **Eficacitate.** 2 ani.

IMUNOGLOBULINE UMANE SPECIFICE ANTIRABIE

Imunoglobulinele umane specifice antirabie sînt o fracţiune purificată provenind din sînge, de la indivizi supuşi tratamentului cu vaccin antirabie. Se obţin prin precipitare cu alcool etilic la o temperatură joasă. Produsul are o concentraţie de 10% imunoglobuline, conţinînd un titru ridicat de anticorpi specifici antirabie.

● **Indicaţii** Produsul este utilizat cu bune rezultate în profilaxia rabiei la indivizii care au suferit muşcături grave de la animale turbate (la cap, membre superioare etc.) contribuind la prevenirea apariţiei turbării.
Se recomandă administrarea în primele 24—72 ore de la muşcătură. Cu cît administrarea este mai precoce cu atît valoarea protectoare e mai eficace. Administrarea imunoglobulinelor umane specifice antirabie trebuie efectuată în acelaşi timp cu imunizarea activă, fiind un adjuvant al vaccinării.
Prin aceasta se prelungeşte perioada de incubaţie, permiţînd instalarea imunităţii active prin vaccin.

● **Posologie.** Se recomandă 15—20 ml de imunoglobulină umană specifică antirabie administrată intramuscular.

● **Mod de administrare.**
Se administrează numai în injecţii intramusculare. Administrarea intravenoasă este contraindicată. Administrarea conferă o imunitate imediată printr-un aport pasiv de anticorpi fără perioadă de incubaţie. Injecţia nu este urmată de nici o reacţie generală ; cîteodată, la locul injecţiei se poate constata o uşoară durere de scurtă durată. Administrarea dozei unice se va face fracţionat în 2—3 locuri. La intreval de 24 ore de la

administrarea imunoglobulinei umane specifice antirabie se începe vaccinarea antirabie.

- **Prezentare.** Produsul se prezintă în fiole de 2 ml soluţie 10% de aspect clar uşor gălbui. Este ambalat în cutii a 3 fiole.
- **Conservare.** Se păstrează la +4°—+8°C.
- **Eficacitate.** 2 ani.

IMUNOGLOBULINE UMANE SPECIFICE ANTIRUBEOLĂ

Imunoglobulinele umane specifice antirubeolă sînt o fracţiune purificată provenind din sînge de donatori în prealabil selecţionaţi. Se obţine prin precipitare cu alcool etilic la temperaturi joase. Produsul are o concentraţie de 10% imunoglobuline, conţinînd un titru ridicat de anticorpi specifici antirubeolă.

- **Indicaţii.** Produsul este utilizat cu bune rezultate în profilaxia rubeolei.

Rubeola este o boală uşoară şi relativ benignă, totuşi la femeile gravide în primele 3 luni de sarcină poate fi deseori cauza de malformaţii congenitale, mortalitate sau avort. Din această cauză se recomandă în mod special administrarea imunoglobulinelor umane specifice antirubeolă la femeile gravide contacte de rubeolă în primele 3 luni de sarcină.

- **Posologie.** Produsul se administrează în doze variind între 0,2—0,3 ml/kilocorp imediat după contactul infectant.
- **Mod de administrare.**

Se administrează numai în injecţii intramusculare. Administrarea intravenoasă este contraindicată.

Administrarea conferă o imunitate imediată printr-un aport pasiv de anticorpi, fără perioadă de incubaţie.

Injecţia nu este urmată de nici o reacţie generală. La locul injecţiei se poate constata, cîteodată, o uşoară durere de scurtă durată. Cînd doza totală depăşeşte 15 ml, administrarea se va face fracţionat prin 2 injecţii în regiuni diferite.

- **Prezentare.** Produsul se prezintă în fiole de 2 ml soluţie 10% de aspect clar uşor gălbui.

Este ambalată în cutii a 3 fiole.

- **Conservare.** Se păstrează la +4°—+8°C.
- **Eficacitate.** 2 ani.

IMUNOGLOBULINE UMANE SPECIFICE ANTITETANOS

Imunoglobulinele umane specifice antitetanos sînt o fracţiune purificată, ce provine din sînge de donatori sănătoşi în prealabil vaccinaţi antiteta-

Scanned with OKEN Scanner

nic. Se obţine prin precipitare cu alcool la temperaturi joase. Produsul, în concentraţie de 10% imunoglobuline, conţine anticorpi antitetanos la un titru ridicat.

● **Indicaţii.** Produsul se foloseşte în scop profilactic şi curativ în combaterea tetanosului.

Se recomandă profilaxia de urgenţă în plăgile tetanogene, în special la bolnavii nevaccinaţi. La bolnavii cu vaccinare incompletă se administrează imunoglobulinele umane specifice asociate cu anatoxina tetanică. La bolnavii vaccinaţi complet, dar cu plăgi mari anfractuoase tetanogene se aplică imunoglobulina umană asociată cu anatoxina tetanică. Se recomandă în scop curativ la bolnavii cu tetanos declarat.

În comparaţie cu serurile terapeutice de animal, imunoglobulina umană specifică antitetanos prezintă următoarele avantaje :

1. Nu dă fenomene de sensibilizare sau intoleranţă.
2. Dozele pot fi repetate fără nici un risc de şoc anafilactic.
3. Rămîne în circulaţie timp îndelungat, avînd un timp de înjumătăţire de 20 de zile, spre deosebire de serurile heterologe care-l au de 3—5 zile.
4. Doza utilizată este de 10 ori mai mică faţă de doza serurilor heterologe.
5. Durata de imunizare reziduală este mult prelungită, pînă la 14 săptămîni, la imunoglobulina umană.

Datorită acestor avantaje, sfera de aplicabilitate este mult lărgită, la o categorie de bolnavi cărora nu li se pot administra produse imune de provenienţă animală. Astfel, imunoglobulinele umane specifice antitetanos se pot administra la bolnavi alergici, astmatici, cu alergii cutanate, edem Quincke, şoc anafilactic. Apoi bolnavilor cărora li s-a mai administrat ser de animale (antitetanos, antidifteric etc.), în boli severe ca : boli de sînge, infecţioase, hepatite acute şi cronice, afecţiuni renale sau cardiace, la convalescenţi după boli grave.

Doze profilactice. Se injectează pe cale intramusculară 4—5 U.I./kg greut. corporală, asigurînd astfel o protecţie durabilă de 3—4 săptămîni. Concentraţia de anticorpi în circulaţia sanguină este superioară la 0,05 U.I./ml. Această doză reprezintă de 5 ori doza protectoare apreciată la 0,01 U.I./ml, doză limită ce se menţine pînă la 14 săptămîni.

În general : — doza unică protectoare la copil : 200 U.I. ;
— doza unică protectoare la adult : 400—500 U.I.

Doze curative în tetanosul declarat :
— doza unică de tratament la copil : 2000—3000 U. I. ;
— doza unică de tratament la adult : 3000—6000 U.I.

Doza terapeutică poate fi mărită de la caz la caz.

● **Mod de administrare.**

Se administrează în doză unică numai în injecţii intramusculare, fiind strict interzisă calea intravenoasă. Administrarea acestui produs dă o imunitate secifică antitetanos imediată printr-un aport pasiv de anticorpi, fără perioadă de incubaţie.

Nu este necesară o anamneză asupra eventualelor injecții cu seruri terapeutice de animal. În cazul cînd doza totală depășește 15 ml, administrarea dozei unice se va face fracționat în 2—3 locuri.
Dozele de imunoglobuline umane specifice antitetanos se repetă la nevoie, indiferent de intervale. La nevoie se poate asocia cu anatoxină tetanică, injectarea făcîndu-se în alt loc.
Reacții. Administrarea nu este însoțită de nici o reacție locală sau generală ; la locul injectării poate surveni o ușoară durere de scurtă durată.

● **Prezentare.** Cutii a 3 fiole de 2 ml concentrație 10%.
Numărul de unități/1 ml este menționat pe etichetă.

● **Conservare.** Se păstrează la +4°—+8°C.

● **Eficacitate.** 2 ani.

IMUNOGLOBULINE UMANE SPECIFICE ANTIVARIOLĂ

● **Proprietăți.** Imunoglobulinele umane specifice antivariolă se obțin din sînge de donator în prealabil vaccinat antivariolic.
Conține anticorpi specifici antivariolă la un titru mare. Procedeul folosit de Centrul de Hematologie București permite obținerea unui preparat cu puritate de peste 95%.
Imunoglobulinele umane specifice antivariolă pot fi administrate în repetate rînduri fără a produce nici un accident de tipul celor întîlnite frecvent în cazul serurilor de origină animală, cum sînt reacțiile alergice sau anafilactice.

● **Indicații.** Produsul se administrează în scop profilactic și curativ. Profilactic, se folosește la protejarea persoanelor susceptibile de a contracta variola datorită unei lipse de răspuns la vaccin sau la persoane nevaccinate. O altă utilizare profilactică este protejarea indivizilor supuși vaccinării împotriva accidentelor grave encefalitice. De asemenea se impune protejarea persoanelor ce se deplasează în regiuni cu endemie variolică ridicată.
Administrarea acestui produs dă o imunitate specifică imediată printr-un aport pasiv de anticorpi, fără perioadă de incubație.
Curativ, produsul se poate folosi și în tratamentul bolnavilor care au contractat variola sau la cei cu complicații postvaccinale.

● **Mod de întrebuințare.**
Se administrează numai în injecții intramusculare. Administrarea intravenoasă este contraindicată.
Doza totală variază între 5—10 ml în funcție de vîrstă.

● **Prezentare.** Fiole de 2 ml ; soluție 10% de aspect clar, ușor gălbui. Este ambalată în cutii a 5 fiole.

● **Conservare.** În congelator la —20°C.

● **Eficacitate.** 5 ani.

FIBRINOGEN INJECTABIL

● **Indicaţii.** Se utilizează în sindroame de fibrinoliză cu hipo- sau afibrinogenemie.

● **Mod de administrare.**

Se dizolvă în 100 ml apă bidistilată sterilă, apirogenă, procedîndu-se identic ca şi pentru plasma uscată. Pentru dizolvare se recomandă incubarea în termostat la +37°C timp de 15—30 de minute. În acest timp se agită uşor înclinînd flaconul astfel ca să se dizolve produsul aderent pe pereţii sticlei.

Soluţia se prezintă de aspect uşor opalescent, gălbui.

Dacă există uneori rare particule mici, insuficient dizolvate, nu contraindică utilizarea, deoarece la aparatul de perfuzie va fi intercalat în mod obligatoriu un filtru fin de sită de mătase.

Se administrează intravenos în perfuzie lentă (circa 30 picături/minut). Dispozitivul de perfuzie va fi prevăzut în mod obligatoriu cu un filtru de mătase intercalat în circuitul perfuzorului. Soluţia de fibrinogen injectabil se va utiliza în prima oră de la solubilizare. Flacoanele pregătite şi neîntrebuinţate nu se păstrează, ci se aruncă. Trusele de perfuzie trebuie pregătite, conform instrucţiunilor pentru transfuzie şi sterilizare, numai prin autoclavare.

● **Prezentare.** Fibrinogenul injectabil se prezintă sub forma unei pulberi uscate, de aspect buretos, uşor gălbui. Produsul se livrează în flacoane de sticlă închise cu dop de cauciuc şi două capsule metalice. Fiecare flacon conţine 1 g fibrinogen. Produsul este însoţit de 1 flacon cu apă bidistilată sterilă apirogenă în cantitate de 100 ml.

● **Conservare.** +4°—+8°C.

● **Eficacitate.** 5 ani.

ALBUMINĂ UMANĂ

Indicaţii. Albumina umană se utilizează ca substituent de masă plasmatică în toate stările de şoc acut ca : şoc operator, şoc prin arsură, şoc traumatic etc. şi în stările de şoc cronic caracterizat prin hipoproteinemie.

● **Mod de administrare.**

Se administrează intravenos în perfuzie lentă. Dacă indicaţiile o cer (nou-născuţi, copii mici) se poate administra şi pe cale subcutanată. Trusele de perfuzie trebuie pregătite, conform instrucţiunilor pentru transfuzie şi sterilizate, numai prin autoclavare.

● **Prezentare.** Albumina se obţine prin fracţionarea plasmei umane. Este un produs lichid, de aspect gălbui, transparent.
Produsul se prezintă în flacoane conţinînd 100 ml soluţie de albumină 5% ; nu transmite virusul hepatitei, acesta fiind inactivat prin căldură. Flacoanele înţepate şi nefolosite în decurs de o oră, cît şi flacoanele care prezintă opalescenţă nu se mai păstrează ci se aruncă.
● **Conservare.** Se păstrează la +4—+8°C.
● **Eficacitate.** 2 ani.

TROMBINĂ UMANĂ INJECTABILĂ

● **Proprietăţi.** Trombina umană injectabilă se prepară din plasmă umană de donator. Este un produs liofilizat, care se prezintă ca o pulbere albă. Prin dizolvare în ser fiziologic dă o soluţie opalescentă slab gălbuie.
● **Indicaţii.** Se utilizează ca hemostatic general în stările de hipocoagulabilitate întîlnite în diferite sindroame hemoragice.
Nu are efect în sindroamele fibrinolitice şi în cazul anticoagulanţilor circulanţi de tipul heparinei sau antitrombinelor neheparinice.
● **Contraindicaţii.** Administrarea trombinei injectabile este contraindicată în cazul bolnavilor cu tendinţă la hipercoagulabilitate (tromboze vasculare).
● **Mod de administrare.**
Se dizolvă în ser fiziologic steril prin puncţionarea dopului de cauciuc în prealabil dezinfectat. Cantitatea de ser fiziologic introdusă în flacon va fi între 2 şi 5 ml. Se lasă cîteva minute ca dizolvarea să fie completă, agitîndu-se din cînd în cînd.
Se administrează în injecţii strict subcutanate în cantitate de 5 pînă la maximum 10 U.M./kilocorp. Această doză se poate repeta de 2—3 ori în 24 de ore la un interval de minimum 6 ore între injecţii.
● **Prezentare.** Flacoane tip penicilină, fiecare flacon conţinînd 150 U.M.
● **Conservare.** La temperatura de +4—+8°C.
● **Eficacitate.** 2 ani.

GLOBULINĂ ANTIHEMOFILICĂ A (Fracţiunea I—VIII)

● **Proprietăţi.** Globulina antihemofilică A se obţine din plasmă umană proaspătă prin precipitare cu etanol, sub 0°C. Produsul conţine factorul antihemofilic A în concentraţie de 10 ori mai mare faţă de o plasmă normală proaspătă ; de asemenea, conţine şi fibrinogen. Se prezintă sub forma unei pulberi uscate de aspect buretos, uşor gălbui.

Scanned with OKEN Scanner

● **Indicații.** Se folosește în tratamentul hemofiliei de tip A atît pentru combaterea accidentelor hemoragice, cît și pentru prevenirea lor în pregătirea pre- și postoperatorie.

Nu se recomandă ca tratament de întreținere datorită instalării în timp a rezistenței, prin apariția de anticorpi antifactor A.

● **Mod de administrare.**

Conținutul unui flacon se dizolvă în 100 ml apă bidistilată sterilă apirogenă, procedîndu-se identic ca și pentru dizolvarea plasmei uscate.
Pentru dizolvare se recomandă incubarea în termostat la +37°C timp de 15—30 minute. În acest timp flaconul se agită ușor, înclinîndu-se astfel ca să se dizolve produsul aderent de pereții sticlei.

Soluția se prezintă de aspect ușor opalescent, gălbui.

Dacă există uneori rare particule mici, insuficient dezvoltate, nu contraindică utilizarea, deoarece la aparatul de perfuzie este intercalat, în mod obligatoriu, un filtru fin de sită de mătase.

Se administrează în perfuzii lente intravenoase. Soluția va fi utilizată chiar în prima oră de la solubilizare.

Flacoanele pregătite și neîntrebuințate nu se păstrează, ci se aruncă.
Trusele de perfuzie trebuie pregătite, conform instrucțiunilor pentru transfuzie și sterilizate, numai prin autoclavare.

Cantitatea de soluție de globulină antihemofilică A variază în funcție de greutatea corporală, de gradul deficienței bolnavului în factor A și de starea clinică sau intensitatea hemoragiei. Doza necesară pentru asigurarea hemostazei este aceea care corectează consumul de protrombină al bolnavului la un timp minim de 25 secunde.

Repetarea perfuziilor trebuie făcută la intervale potrivite, prin tatonare, astfel ca corectarea consumului de protrombină să se mențină pe o perioadă de mai multe zile.
În intervenții operatorii, administrarea pentru corectarea consumului de protrombină se va prelungi o perioadă de 15—20 zile după intervenție, pînă la o completă cicatrizare a țesuturilor.

● **Prezentare.** Flacoane tip plasmă uscată de capacitate 500 ml.

● **Conservare.** +4°—+8°C.

● **Eficacitate.** 2 ani.

PROPERDINĂ

● **Proprietăți.** Se obține din ser uman proaspăt prin precipitare la un pH de 5,0—5,2, forța ionică scăzută. Produsul conține aproximativ 100 U. hemolitice/1 ml și globuline serice ; este dizolvat în ser uman sau tampon neutru.

Properdina este o fracţiune serică, ce reprezintă substratul imunităţii naturale, avînd o acţiune de neutralizare asupra unor virusuri şi germeni microbieni.

● **Prezentare.** Se prezintă sub forma unei soluţii uşor opalescente, de culoare galben-verzuie, în fiole de 5 ml.

● **Conservare.** La temperatura de —20°C.

● **Eficacitate.** 3 luni.

SOLDEXTRIN

Proprietăţi. Produsul Soldextrin este un înlocuitor de volum plasmatic. În compoziţia Soldextrinului intră dextrina şi dextroza. De asemenea, conţine clorură de sodiu în concentraţie de aproximativ 2 g‰. Este un lichid uşor hipertonic, cu aspect limpede, transparent, uşor gălbui. Se administrează pe cale intravenoasă sub formă de perfuzie, independent de grupele sanguine. Este complet netoxic, lipsit de proprietăţi antigenice, nu conţine substanţe pirogene, nu prezintă proprietăţi cumulative.

● **Indicaţii.** Soldextrin se foloseşte în reanimare în următoarele afecţiuni : şoc prin arsură, şoc hemoragic, şoc traumatic, şoc postoperator, şoc obstetrical, ocluzie intestinală, hernie strangulată, peritonite, stările toxice din bolile contagioase (hepatită epidemică), toxiinfecţii alimentare etc.
De asemenea, se poate folosi cu succes ca înlocuitor de volum sanguin în timpul operaţiilor, ca şi în tratament pre- şi postoperator.

● **Contraindicaţii.** Datorită prezenţei dextrozei, Soldextrin este contraindicat la diabetici. Se poate totuşi administra şi la aceştia sub protecţia unei doze de insulină.

● **Mod de administrare.**
Pe cale intravenoasă, sub formă de perfuzie, în ritm lent (15—30 de picături/min.) în cantităţi variind între 300 şi 3000 ml, doză care poate fi crescută sau repetată la diverse intervale, după indicaţiile clinice.
Trusele folosite pentru perfuzia Soldextrinului trebuie perfect curăţate şi sterilizate prin autoclavare.

Este interzis amestecul *in vitro* al Soldextrinului cu sînge sau plasmă Plasma sau sîngele se pot injecta, dacă este cazul, separat şi cu truse aparte. Flacoanele cu Soldextrin care prezintă opalescenţă sau diferite precipitate nu se vor întrebuinţa.

● **Prezentare.** Flacoane de perfuzie cu capacitate de 300 ml.
● **Conservare.** La temperatura camerei, ferit de lumină.
● **Eficacitate.** 1 an.

Scanned with OKEN Scanner

BUREȚI DE FIBRINĂ

- **Proprietăți.** Buretele de fibrină se obține din plasmă umană, și este format dintr-o rețea deasă de fibrină uscată, de aspect buretos, de culoare albă ușor gălbuie. Produsul nu transmite virusul hepatitei fiind sterilizat prin autoclavare.
- **Indicații.** Buretele de fibrină se folosește ca hemostatic local în diferite intervenții chirurgicale. Se poate utiliza îmbibat în prealabil cu ser fiziologic sau cu soluție de trombină. Fiind steril, se aplică în plăgi aseptice, realizîndu-se astfel, pe lîngă hemostază, și o cicatrizare fiziologică buretele fiind complet resorbabil.

Dă rezultate bune în epistaxis aplicîndu-se fragmente de burete în fosa nazală ; în extracții dentare sîngerînde se aplică în alveola dentară astfel încît să formeze un pansament compresiv.

- **Prezentare.** Flacoane cu capacitate 150 ml, închise cu dop de cauciuc și capsulă metalică.
- **Conservare.** Temperatura camerei.
- **Eficacitate.** Indefinită.

PELICULE DE FIBRINĂ

Proprietăți. Pelicula de fibrină se prezintă sub forma unei foițe foarte fine, elastice, cu aspect translucid, de dimensiuni 10/10 cm, ambalată în staniol. Se păstrează sterilă în tub de sticlă închis la flacără.

- **Indicații.** Pelicula de fibrină se folosește în scop hemostatic și cicatrizant, în intervențiile operatorii pe creier, ficat, splină etc. De asemenea, se utilizează în plăgi atone și arsuri.
- **Mod de administrare.**

Se aplică pe suprafața lezată pelicula ca atare sau umectată cu ser fiziologic sau cu soluție de trombină. Pelicula este complet resorbabilă.

- **Conservare.** Temperatura camerei.
- **Eficacitate.** Indefinită.

PULBERE DE FIBRINĂ

- **Proprietăți.** Preparat de fibrină pură umană, uscată, prezentată sub formă de pulbere. Produsul nu transmite hepatita fiind sterilizat prin autoclavare.

Indicații. Este utilizată ca hemostatic reparator (cicatrizant) în tratamentul plăgilor sîngerînde, care prezintă hemoragie de tip capilar, în prevenirea și combaterea hemoragiilor care apar ca o complicație după amigdalectomie, în hemoragiile după extracții dentare, în escare, plăgi atone etc.
În toate aceste cazuri preparatul se aplică sub formă de pansament compresiv, tamponament simplu sau asociat cu soluție de trombină, obținîndu-se oprirea hemoragiilor.
De asemenea se aplică pe plăgile atone fără tendința de cicatrizare, arsuri întinse, ulcere și eroziuni ale colului uterin ; în traiectul fistulelor etc. ; după cîteva pansamente se obține cicatrizarea.
Per os, ea se administrează în tratamentul ulcerului gastric simplu sau sîngerînd, cu acțiune manifestă hemostatică, cicatrizantă.

Mod de întrebuințare.
În tratamentul plăgilor, pulberea de fibrină se aplică sub formă de pansament uscat, prin pudrarea acestora.
În plăgile sîngerînde externe, este necesar un singur pansament, care se îndepărtează cu atenție după 3—4 zile. Dacă plaga continuă să sîngereze se repansează.
În plăgile atone și în arsuri, pansamentul se aplică ca mai sus. Înlocuirea lui se face la 4 zile, pînă cînd s-a obținut cicatrizarea completă a plăgii. În cazul în care plaga supurează, se adaugă, la fiecare gram de pulbere de fibrină 10 000 U.I. penicilină și 0,1 g streptomicină în soluție corespunzătoare sau alte antibiotice, în funcție de sensibilitatea germenilor. Pentru tratamentul ulcerului gastric, se administrează zilnic *per os* 4—5 doze pulbere de fibrină a 2 g, simplă sau asociată cu trombină, după caz.

Prezentare. Flacoane tip penicilină, fiecare flacon conținînd aproximativ 2 g pulbere de fibrină.

Conservare. La temperatura camerei.

Eficacitate. Indefinită.

HEMATII USCATE

Proprietăți. Hematiile uscate se prezintă sub forma unei pulberi sterile, de culoare roșie închisă.

Indicații. Se utilizează în aplicații locale externe, sub formă de pansamente în plăgi atone (ulcer varicos, escare etc.).

Mod de întrebuințare.
Fragmentele scoase din flacon se mojarează pînă la obținerea unei pulberi fine (manipulare în condiții de sterilitate). Se face toaleta plăgii, apoi se pudrează cu pulbere de hematii toată suprafața plăgii.

Se poate asocia, după indicația medicului, de la caz la caz, cu substanțe bacteriostatice.
Pansamentele se vor schimba la un interval de aproximativ 2—3 zile.
● **Prezentare.** Flacoane de 500 ml.
● **Conservare.** Temperatura camerii.
● **Eficacitate.** Indefinită.

TROMBINĂ (APLICAȚII LOCALE)

● **Proprietăți.** Trombina se prezintă sub forma de pulbere uscată, sterilă, de aspect alb ușor gălbui ; este un produs cu acțiune coagulantă asupra fibrinogenului.
● **Indicații.** Hemoragiile secundare la hemofilici, la bolnavii cu alte diateze hemoragice, în hemoragiile după extracții dentare și după intervenții chirurgicale (în special nas, gît).
Se administrează prin aplicații locale de tampoane de vată, tifon sau bureți de fibrină îmbibați cu soluție de trombină.
Plăgile sîngerînde, în special în regiunile în care nu se poate aplica garou (cap, trunchi) se tratează prin pansamente locale cu comprese îmbibate cu trombină.
Grefele de piele : se stropește suprafața pielii cu plasmă, apoi cu soluție de trombină și imediat se aplică grefa.
În tratamentul arsurilor, soluția de trombină cu tratamentele asociate grăbesc cicatrizarea.
Calculi bazinetali : se umple bazinetul cu plasmă și se introduce soluția de trombină, care formează cheagul de fibrină, calculii fiind îndepărtați în bloc, prinși în cheag.
Chist hidatic : aceeași tehnică ca pentru calculii bazinetali se poate folosi pentru scoaterea veziculelor hidatice.
După golirea chistului de lichidul hidatic se va introduce plasma, apoi soluția de trombină. Cheagul se scoate împreună cu veziculele cuprinse în el, evitîndu-se astfel însămînțarea.
În tratamentul hemoragiilor gastroduodenale, se administrează soluția de trombină *per os,* 2—4 sau mai multe flacoane de trombină în 24 de ore, după indicațiile medicului.
Tratamentul hemoptiziilor : soluția de trombină 2—4% în aerosoli, timp de cîteva minute, poate opri hemoragia.
● **Mod de întrebuințare.**
Trombina uscată se dizolvă în 10 ml apă distilată sau ser fiziologic steril, agitîndu-se ușor.
Se administrează ca hemostatic în aplicații locale.
Se administrează pe cale bucală în hemoragii gastroduodenale, 2—4 flacoane de trombină/24 ore.

Se administrează prin pulverizare în afecţiunile bucale şi nazale (amigdalectomii, epistaxis).
Se administrează sub formă de aerosoli în hemoptizii.
Ca vehicul al soluţiei de trombină, pentru aplicaţii locale se întrebuinţează bureţii de fibrină.
În chirurgia osoasă şi neurochirurgie, hemoragiile osoase (vertebre şi craniu pot fi oprite prin utilizarea trombinei. Se scurtează durata operaţiilor şi se elimină pericolul unei hemoragii postoperatorii. Se aplică bureţi de fibrină îmbibaţi cu trombină. Preparatul „Trombină aplicaţii locale" nu se foloseşte pe cale injectabilă.

- **Prezentare.** Flacoane tip penicilină, închise cu dop de cauciuc şi capsulă metalică.
- **Conservare.** Se păstrează la temperatura de +4—+10°C.
- **Eficacitate.** 2 ani.

SER TEST O A B

- **Proprietăţi.** Serul test OAB se prezintă în fiole a 1 ml şi flacoane a 8 ml (închise cu dop de cauciuc şi capsulă metalică), avînd un aspect galben transparent.

Etichetele grupei OI sînt de culoare albă.
Etichetele grupei AII sînt de culoare albastră.
Etichetele grupei BIII sînt de culoare roşie.

- **Indicaţii.** Se foloseşte pentru determinarea grupelor sanguine clasice OAB prin proba de cercetare a aglutinogenelor (proba Beth-Vincent).
- **Mod de întrebuinţare.**

Se pune separat cîte o picătură din serul O, una din serul A şi una din serul B pe o lamă ; alături de fiecare picătură, fără să se atingă, se pune o picătură din hematiile pe care vrem să le cercetăm (din cheag) şi se face amestecul cu colţul unei lame curate. În 5 minute se citeşte aglutinarea. În funcţie de aglutinările apărute în cele 3 picături sînt determinate cele 4 grupe sanguine O, A, B şi AB.
Un fin precipitat nu contraindică întrebuinţarea.

- **Prezentare.** Cutii cu 6 fiole de 1 ml şi cutii cu 6 flacoane de 8 ml.
- **Conservare.** Se păstrează ferit de lumină, la +4°—+8°C.
- **Eficacitate.** 4 luni.

SER ANTI-A_1

- **Proprietăţi.** Serul test anti-A_1 se prezintă în fiole a 1 ml, avînd un aspect galben transparent.

● **Indicații.** Serul anti-A_1 se folosește la determinarea subgrupelor sanguine A_1 și A_2 : A_1B și A_2B.
● **Mod de întrebuințare.**
Determinarea se face pe lamă, utilizîndu-se două picături de ser anti-A_1 peste care se adaugă o picătură de suspensie 5% de eritrocite de determinat.
Se omogenizează cu colțul unei lame de sticlă, urmărindu-se aglutinarea timp de 5 minute.
Prezența aglutinării denotă că eritrocitele fac parte din subgrupa A_1 (tare).
Absența aglutinării denotă că eritrocitele fac parte din subgrupa A_2 (slab).
Un fin precipitat nu contraindică utilizarea serului.
● **Prezentare.** Cutii cu 6 fiole de 1 ml.
● **Conservare.** Ferit de lumină, la +4° pînă la +8°.
● **Eficacitate.** 3 luni.

SER ANTI-Rh_0 (D)

● **Proprietăți.** Serul anti-Rh_0 se prezintă sub forma unui lichid de aspect galben transparent.
● **Indicații.** Serul anti-Rh_0 se folosește pentru determinarea factorului Rh_0 (D) la toate grupele sanguine.
● **Mod de întrebuințare.** Reacția pentru determinarea factorului Rh_0. se face pe lamă : se amestecă două picături de ser anti-Rh_0 cu o picătură de sînge recoltat fără anticoagulant, întrebuințînd hematiile din cheag.
Lama se pune în cameră umedă și citirea se face după 1—2 ore incubare la termostat la +37°C.
Pentru determinarea în tub, serul se va dilua jumătate în ser uman AB.
Se amestecă 0,2 ml ser anti-Rh_0 și 0,2 ml suspensie de hematii 2% în ser uman AB.
Se va citi după 1—2 ore de incubare la +37°C.
Pentru controlul serului se vor întrebuința probe de hematii cunoscute Rh_0 negative și Rh_0 pozitive.
● **Prezentare.** Cutie a 6 fiole de 1 ml.
● **Conservare.** Ferit de lumină la +4—+8°C.
● **Eficacitate.** 3 luni.

TROMBOPLASTINA

● **Proprietăți.** Tromboplastina se prepară din creier uman. Se prezintă ca o pulbere de culoare ușor gălbuie, în fiole de 1 ml. Fiecare fiolă conține aproximativ 30 mg tromboplastină.

● **Indicaţii.** Se utilizează ca reactiv în probele de coagulare sanguină, timpul de protrombină (Quick), timpul de proaccelerină, timpul de proconvertină, consumul de protrombină, determinarea protrombinei singure etc.

● **Mod de întrebuinţare.**

Se dizolvă conţinutul unei fiole în 1 ml ser fiziologic 9‰, într-o eprubetă care se ţine în baie de apă la +37° timp de o oră. Se agită puternic din 10 în 10 minute. După ultima agitare se lasă în repaus cîteva minute şi se lucrează cu supernatantul, care are un aspect opalescent.

Timpul Quick al unei plasme normale este de 12—15 secunde.

Testările se vor face comparativ cu martor normal.

● **Prezentare.** Fiole de 1 ml.

● **Conservare.** Se păstrează la +4—+8°C.

● **Eficacitate.** 1 an.

PLASMĂ ADSORBITĂ (LIOFILIZATĂ)

● **Proprietăţi.** Plasma adsorbită se obţine din plasmă umană oxalatată, adsorbită cu SO_4 Ba. Prin procedeul de adsorbire se elimină următorii factori : potrotrombina (II), proconvertina (VII), Stuart (X), globulina antihemofilică B (IX).

Plasma adsorbită conţine : fibrinogen (I), proaccelerină (V), globulină antihemofilică A (VIII), PTA (XI) ; Hagemann (XII), FSF (XIII). Se prezintă sub forma unei pulberi uscate prin liofilizare, avînd aspect uşor gălbui.

● **Indicaţii.** Se foloseşte ca reactiv de laborator în studiul coagulării la următoarele probe : timpul triplu (protrombina + proconvertina + Stuart) ; consumul de tromboplastină ; generare de tromboplastină ; determinarea tipului de hemofilie.

● **Mod de întrebuinţare.**

Conţinutul unei fiole se dizolvă în 1 ml apă distilată ; se agită cîteva minute pînă la completa dizolvare. După dizolvare, soluţia se prezintă de culoare galbenă-transparentă. Fiola dizolvată serveşte numai pentru determinările din ziua respectivă.

● **Prezentare.** Se livrează în flacoane tip penicilină.

● **Conservare.** +4—+8°C.

● **Eficacitate.** 1 an.

ANTIGEN PENTRU PREPARAREA SERULUI PRECIPITANT ANTIPROTEINĂ UMANĂ ŞI A SERULUI ANTIGLOBULINIC

● **Proprietăţi.** Se prezintă sub forma unui lichid gălbui, uşor opalescent, în fiole de 5 ml, fiecare fiolă conţinînd 2,5—3 ml antigen.

Scanned with OKEN Scanner

Antigenul este un precipital de γ- şi β-globuline umane, dizolvat în ser uman grup O (I).

- **Indicaţii.** Se foloseşte ca antigen pentru sensibilizarea animalelor (iepuri, capre, cai), în vederea obţinerii serului precipitant antiproteină umană şi a serului antiglobulinic.
- **Prezentare.** Fiole de 5 ml.
- **Conservare.** Se păstrează la +4—+8°C.
- **Eficacitate.** 2 ani.

CEFALINĂ

- **Proprietăţi.** Se obţine prin extracţie cloroformică din tromboplastină de creier uman. Produsul se prezintă congelat la —20°C sau sub forma unei pulberi de culoare cenuşie uscată prin liofilizare. Este un înlocuitor al factorului 3 trombocitar.
- **Indicaţii.** Se foloseşte ca reactiv de laborator în studiul coagulării pentru explorarea deficienţelor calitative privind factorul 3, prin următoarele probe : timpul de cefalină a plasmei recalcifiate ; corectarea consumului de protrombină cu cefalină ; generarea tromboplastinei cu cefalină.
- **Mod de întrebuinţare.**

Conţinutul unui flacon se dizolvă în 1—2 ml ser fiziologic ; serveşte numai pentru determinările din ziua respectivă.

- **Prezentare.** Se livrează în flacoane tip penicilină sub formă liofilizată sau congelată.
- **Conservare.** În stare congelată se păstrează la —20°C ; în stare liofilizată se păstrează la +4—+8°C timp de 2 ani.
- **Eficacitate.** 6 luni.

ceaiuri şi plante medicinale

Scanned with OKEN Scanner

CEAIURI MEDICINALE *)

CEAI ANTIASTMATIC

● **Compoziție.**
Flores Crataegi cum folio 1,00 p., *Flores Millefolii* 1,00 p., *Folium Farfarae* 3,50 p., *Folium Salviae* 0,50 p., *Herba Hyssopi* 1,00 p., *Herba Leonuri* 1,50 p., *Herba Marrubii* 1,00 p., *Herba Menthae* 0,50 p., *Herba Serpylli* 1,00 p.

● **Proprietăți.** Ceaiul antiastmatic este un amestec omogen de culoare verde deschisă, cu elemente colorate în verde mai închis, albe-gălbui și violacee. Are miros aromat, gust aromatic, amărui, mucilaginos. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

● **Acțiune farmacodinamică.** Derivații flavonici și bazele purinice din *Flores* și *Folium Crataegi* acționează ca vasodilatatorii ale coronarelor. Derivații terpenici, mentolul, tuiona și tibolul, în cantități mici, acționează ca stimulanți ai sistemului nervos central și ai respirației, producînd și o ușoară bronhodilatație. Mucilagiile din *Folium Farfarae* fluidifică secrețiile bronșice și ușurează expectorația.
Leonurina acționează ca sedativ nervos și cardiac, iar urmele de ulei volatil din *Folium Salviae, Herba Hyssopi, Herba Marrubi* și *Flores Millefolii,* pe lîngă o ușoară acțiune antispastică,favorizează expectorația.

● **Indicații.** Se recomandă ca adjuvant în tratamentul de bază al astmului și al stărilor ce-l însoțesc.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 2%, 2—3 pahare/zi ; se poate îndulci.

● **Prezentare.** Cutii conținînd 70 g ceai.

CEAI ANTIBRONȘITIC 2

● **Compoziție.**
Folium Farfarae 1,50 p., *Folium Plantaginis* 2,50 p., *Folium Urticae*

---

* Ceaiurile medicinale sînt amestecuri de plante sau părți de plante fragmentate care se prezintă ambalate în pungi de hîrtie pergaminată, introduse în cutii de carton originalizate cu banderolă de celofan.

1,00 p., *Herba Origani* 0,50 p., *Radix Inulae* 0,50 p., *Radix Primulae* 1,00 p., *Turio Pini* 3,00 p.

● **Proprietăţi.** Ceaiul antibronşitic este un amestec omogen, de culoare caracteristică, în care predomină culoarea verde-brună şi rare elemente slab-gălbui. Are miros aromat şi gust aromatic, acru-amar. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

● **Acţiune farmacodinamică.** Mucilagiile existente în majoritatea plantelor care intră în compoziţia ceaiului fluidifică secreţiile bronşice şi uşurează expectoraţia. Saponinele din *Radix Primulae* completează această acţiune prin efecte expectorante şi secretolitice, iar uleiurile volatile, constituite din timol, carvacrol, elantolactone, pinen, borneol etc., din *Herba Origani* şi *Turio Pini,* acţionează asupra sistemului nervos central şi ameliorează respiraţia, producînd o uşoară bronhodilataţie. Tot datorită uleiurilor volatile, ceaiul are proprietăţi antispastice şi uşor antiseptice.

● **Indicaţii.** În bronşite cronice (ca modificator al secreţiei bronşice) şi în bronşita acută (în faza de cocţiune).

● **Mod de administrare.**
Infuzie 2%, 2—3 ceaiuri (a 250 ml fiecare)/zi ; se poate îndulci după gust.
Prezentare. Cutii conţinînd 60 g ceai.

CEAI ANTIDIAREIC

● **Compoziţie.**
Cortex Quercus 1,00 p., *Folium Juglandis* 1,00 p., *Herba Agrimoniae,* 1,00 p., *Herba Anserinae* 0,50 p., *Herba Menthae* 0,50 p., *Herba Salicariae* 1,00 p., *Herba Serpylli* 1,00 p., *Radix Gei* 3,00 p.

● **Proprietăţi.** Ceaiul antidiareic este un amestec omogen de culoare verde, cu nuanţe cenuşii-negricoase. Are miros caracteristic, gust astringent, uşor mentolat şi acrişor, trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită taninurilor care există în majoritatea componentelor ceaiului, sînt precipitate proteinele oprindu-se procesele fermentative şi de putrefacţie din intestin. Datorită fenolilor, juglonei, lawsonei şi uleiurilor volatile, ceaiul antidiareic are acţiune antiseptică asupra florei intestinale.

● **Indicaţii.** Gastroenterite, colite cronice etc.

● **Mod de administrare.**
Decoct 2% ; se beau — 2—3 ceaiuri (a 250 ml)/zi, neîndulcite sau îndulcite cu zaharină.

● **Prezentare.** Cutii conţinînd 75 g ceai.

Scanned with OKEN Scanner

CEAI ANTIREUMATIC

- **Compoziție.**

Cortex Salicis 3,00 p., *Flores Sambuci* 1,00 p., *Folium Betulae* 2,00 p., *Folium Fraxini* 2,00 p., *Fructus Juniperi* 0,25 p., *Fructus Phaseoli sine seminibus* 1,00 p., *Herba Equiseti* 1,00 p.

- **Proprietăți.** Ceaiul antireumatic este un amestec omogen de culoare verde, cu nuanțe gălbui, cu miros caracteristic, cu gust dulceag-amărui, fad. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

- **Acțiune farmacodinamică.** Datorită saligenolului are acțiune analgetică și sedativă, dar datorită salicinei are proprietăți febrifuge și diaforetice. Acțiunea antiinflamatorie este atribuită acidului glicirretic și hormonului de natură steroidică din *Radix Liquiritiae.*

Prin mărirea diurezei și sudorației, datorită betulozidului, equisetoninei și luteozidei, izocvercetolului, iunonului și uleiurilor volatile, se produce o dizolvare și eliminare a acidului uric.

- **Indicații.** Se recomandă ca adjuvant în tratamentul de bază al reumatismului acut și cronic, și în gută.

- **Mod de administrare.**

Infuzie 2%, care se fierbe 1—2 minute, apoi se ia de pe foc și se lasă la macerat 10—15 minute. Se poate îndulci. Se beau 3 cești (a 250 ml) de ceai cald/zi.

- **Prezentare.** Cutii conținînd 75 g ceai.

CEAI AROMAT

- **Compoziție.**

Folium Fragariae 0,50 p., *Folium Melissae* 1,50 p., *Folium Rubi daei* 2,00 p., *Fructus Cynosbati* 6,00 p.

- **Proprietăți.** Ceaiul aromat este un amestec omogen, de culoare caracteristică verde-brun-roșcată, cu nuanțe albicioase.

Mirosul este plăcut, aromat. Gustul este aromatic, ușor acrișor. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 13%.

Observație. Ceaiul armoat se folosește în scopuri alimentare.

Este indicat și pentru persoanele care prezintă intoleranță la cafeină (sau la teina din ceaiul chinezesc).

- **Prezentare.** Cutii conținînd 90 g ceai.

CEAI CALMANT

Compoziţie.
Flores Tiliae 1,00 p., *Fructus Crataegi* 1,00 p., *Herba Leonuri* 1,00 p., *Radix Valerianae* 1,50 p., *Strobili Lupuli* 1,00 p.

Proprietăţi. Ceaiul calmant este un amestec omogen de culoare galben--roşietică-verzuie, cu miros şi gust caracteristic de valeriană. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

Acţiunea farmacodinamică. Uleiurile volatile din *Flores Tiliae, Humulus lupulus* şi *Valeriana Officinalis* diminuează excitabilitatea sistemului nervos, avînd efecte neurosedative şi totodată antispasmodice ; leonuria şi principiile active din *Crataegus monogyna* au proprietăţi sedative cardiovasculare.

Indicaţii. Se utilizează ca sedativ al sistemului nervos.

Mod de administrare.
Infuzie 2%, cîte un pahar (200 ml) la nevoie.

Prezentare. Cutii conţinînd 50 g ceai.

CEAI CALMANT ÎMPOTRIVA TULBURĂRILOR CARDIACE

Compoziţie.
Flores Crataegi cum folio 1,50 p., *Flores Tiliae* 1,50 p., *Herba Leonuri* 4,50 p., *Herba Menthae* 0,50 p., *Radix Valerianae* 1,00 p.

Proprietăţi. Ceaiul calmant împotriva tulburărilor cardiace este un amestec omogen de culoare verde-galben-brună. Are miros caracteristic de valeriană şi gust aromatic de mentă şi de valeriană. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

Acţiune farmacodinamică. Leonurina şi principiile active complexe din *Crataegus* au proprietăţi sedative, care se exercită asupra sistemului nervos cardiovascular. Valerianatul de metil şi în special uleiul volatil din valeriană diminuează excitabilitatea nervoasă. Aceste acţiuni sînt completate de efectele neurosedative şi antispasmodice ale uleiului volatil din *Flores Tiliae.*

Indicaţii. În tulburările cardiace de origine nervoasă şi digestivă (nevroze cardiace).

Mod de administrare.
Infuzie 2%, la nevoie, seara şi dimineaţa cîte un pahar (a 250 ml) de ceai cald.

Prezentare. Cutii conţinînd 80 g ceai.

CEAI CONTRA COLICILOR 2

Compoziţie.
Flores Chamonillae 2,50 p., *Flores Milaefolii* 1,50 p., *Folium Melissae* 1,5 p., *Fructus Foeniculi* 1,00 p., *Fructus Papaveris* 1,25 p., *Herba Menthae* 1,50 p., *Herba Thymi* 0,75 p.

Proprietăţi. Ceaiul contra colicilor este un amestec omogen de culoare verde, cu nuanţe alb-gălbui. Are miros plăcut aromatic şi gust aromatic de mentă, melisă şi fenicul.
Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Nu trebuie să aibă mai mult de 12% umiditate.

Acţiune farmacodinamică. Uleiurile volatile din mentă şi melisă (pe lîngă acţiunea lor bacteriostatică), cît şi azulenul şi apiogenina din *Fl. Chamomillae* conferă produsului proprietăţi antispasmodice. Uleiul volatil din fenicul are proprietăţi sedative, care sînt completate de alcaloizii din *Fructus papaveris*, iar uleiul din *Herba Thymi* acţionează ca antiseptic intestinal.

Indicaţii. Calmant al colicilor stomacale şi intestinale ; carminativ.

Mod de administrare. Sub formă de influzie 2% ; se beau 2—3 ceaiuri (a 250 ml/zi).

Prezentare. Cutii conţinînd 70 g ceai.

CEAI CONTRA COLICILOR PENTRU COPII

Compoziţie.
Flores Chamomillae 3,00 p., *Folium Menthae* 1,00 p., *Fructus Foeniculi* 4,00 p., *Fructus Coriandri* 2,00 p.

Proprietăţi. Se prezintă sub forma unui amestec omogen, de culoare caracteristică, galbenă-verzuie. Are miros plăcut, aromat şi gust caracteristic aromatic de mentă, fenicul şi coriandru. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

Acţiune farmacodinamică. Uleiurile volatile din produsele vegetale ale ceaiului au acţiune antispasmodică şi antiseptică intestinală.

Indicaţii. Carminativ şi calmant al colicilor intestinale şi stomacale, la copii şi sugari.

Mod de administrare.
Infuzie 1%, care se administrează uşor îndulcită, cîte 50—100 ml de 2—3 ori/zi, în funcţie de vîrsta copilului.

Prezentare. Cutii conţinînd 80 g ceai.

CEAI DEPURATIV

Compoziţie.
Flores Sambuci 1,00 p., *Herba Cichorii* 2,00 p., *Herba Taraxaci* 1,00 p., *Herba Violae tricloris* 4,00 p.

Proprietăţi. Ceaiul depurativ este un amestec omogen, de culoare verde-brună-cenuşie, cu elemente galbene şi violete, cu miros caracteristic şi gust uşor amărui. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

Acţiune farmacodinamică. Datorită saponinelor, flavonozidelor (viola, cvercetina, rutozida etc.) ceaiul are acţiune diuretică complexă, drenează bila şi regularizează scaunul. De asemenea, uleiul volatil din *Flores Sambuci* măreşte secreţiile glandelor sudoripare.

Indicaţii. Se foloseşte ca diuretic.

Mod de administrare.
Infuzie 2% ; se beau 2—3 ceaiuri (a 250 ml/zi), dintre care unul seara la culcare.

Prezentare. Cutii conţinînd 70 g ceai.

CEAI DIETETIC

Compoziţie.
Folium Juglandis 1,00 p., *Folium Mori* 1,50 p., *Folium Myrtilli* 2,50 p., *Fructus Phaseoli sine seminibus* 2,50 p., *Herba Menthae* 0,50 p., *Herba Taraxaci* 1,00 p.

Proprietăţi. Ceaiul dietetic este format dintr-un amestec omogen de culoare galbenă-verzuie, cu nuanţe brune-gălbui cu miros caracteristic, cu gust aromat, uşor amărui şi astringent.
Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : max. 12%.

Acţiune farmacodinamică. Datele experimentale au arătat că plantele care intră în compoziţia acestui ceai au, datorită principiilor active pe care le conţin, proprietatea de a calma unele tulburări digestive postprandiale. Prin efectul său ceaiul e carminativ, uşor astringent şi antidiareic.

Indicaţii. Adjuvant în tratamentul tulburărilor digestive.

Mod de administrare.
Infuzie 2%, 2—3 ceaiuri (a 250 ml)/zi, îndulcite cu zaharină.

Prezentare. Cutii conţinînd 65 g ceai.

Scanned with OKEN Scanner

CEAI DIURETIC 2

● **Compoziție.**
Flores Cyani sine receptaculis 0,50 p., *Folium Betulae* 2,50 p., *Folium Vitis idaeae* 1,00 p., *Herba Equiseti* 1,50 p., *Radix Ononidis* 1,00 p., *Rhizoma Graminis* 1,50 p., *Semn Cynosbati* 1,00 p., *Stigmata Maydis* 1,00 p.

● **Proprietăți.** Ceaiul diuretic este un amestec omogen de culoare verde-gălbuie cu rare elemente albastre și brune-deschise, cu miros ușor aromat și gust slab amărui. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită flavonozidelor (hiperozida, luteozida, izocvercetol etc.), unor glucozide (centaurozida, betulozida, ononozida) și saponinelor (ecvisetonina, saponinele din *Rhizoma Graminis*), cît și uleiul volatil din *Herba Equiseti*, ceaiul are acțiune diuretică. Datorită hidrochinonei care rezultă din scindarea arbutinei și uleiului volatil din *Herba Equiseti* și *Folium Juglandis*, are proprietăți ușor dezinfectante la nivelul căilor urinare.

● **Indicații.** Diuretic adjuvant în tratamentul de bază al afecțiunilor renale chirurgicale și secundare, în leziuni cardiorenale.

● **Mod de administrare.**
Infuzie preparată din 5 g ceai la 250 ml apă, după care se continuă fierberea încă 10 minute. Se beau 2—3 ceaiuri calde/zi, cu sau fără zahăr.

● **Prezentare.** Cutii conținînd 85 g ceai.

CEAI GASTRIC 1

● **Compoziție.**
Flores Calendulae 2,00 p., *Flores Chamomillae* 2,00 p., *Flores Millefolii* 1,00 p., *Herba Menthae* 1,00 p., *Herba Taraxaci* 3,00 p., *Radix Valerianae* 1,00 p.

● **Proprietăți.** Ceaiul gastric 1 este un amestec omogen de culoare verde-brună, cu elemente galbene-portocalii-albicioase. Are miros caracteristic, în care predomină mirosul de mentol și valeriană și gust amar, aromatic. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită principiilor active din *Fl. Chamomillae* și *Radix Valerianae*, produce o calmare a mucoasei gastrice și scăderea secrețiilor. Diminuarea secreției este produsă și de principiile amare din *Herba Taraxaci* și *Flores Millefolii*, în cazul în care ceaiul se administrează imediat la sfîrșitul mesei sau după masă. Datorită principiilor

active din *Herba Menthae,* se produce o ușoară anestezie a mucoasei gastrice.

Indicații. Adjuvant în tratamentul de bază al ulcerului gastric și duodenal.

Mod de administrare.
Infuzie 1%, care se lasă în repaus timp de 40 de minute. Ceaiul se bea cald sau rece în timpul zilei. Tratamentul trebuie urmat 5—6 săptămîni, în care timp se ține și regimul dietetic imediat.

Prezentare. Cutii conținînd 60 g ceai.

CEAI GASTRIC 2

Compoziție
Flores Calendulae 4,00 p., *Fructus Anisi* 1,50 p., *Fructus Coriandri* 0,50 p., *Herba Centaurii* 0,50 p., *Herba Hyperici* 0,50 p., *Herba Millefolii* 1,00 p., *Herba Polygoni avicularis* 2,00 p.

Proprietăți. Ceaiul gastric 2 este un amestec omogen de culoare galbenă-verzuie, cu elemente colorate în alb și în brun-deschis. Are miros aromat caracteristic și gust amărui aromatic. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

Acțiune farmacodinamică. Principiile amare din plantele care intră în compoziția ceaiului diminuează secrețiile gastrice, în cazul în care se administrează imediat după masă ; uleiurile volatile din *Fructus Anisi* și *Fructus Coriandri* au acțiune antispasmodică și carminativă ; datorită principiilor active din Herba Hyperici, produsul are proprietăți astringente și antiinflamatorii.

Indicații. Flatulență, hiperaciditate și ca adjuvant în tratamentul bolilor de stomac.

Mod de administrare.
Infuzie 2% ; se beau 3—4 ceaiuri (a 250 ml)/zi, după fiecare masă.

Prezentare. Cutii 70 g ceai.

CEAI HEPATIC 2

Compoziție.
Cortex Frangulae 1,50 p., *Flores Millefolii* 1,00 p., *Folium Menthae* 0,50 p., *Fructus Cynosbati cum seminibus* 1,00 p., *Herba Agrimoniae* 0,50 p.,*Herba Chelidonii* 1,50 p., *Herba Convolvulii* 1,00 p., *Herba Hyperici* 1,50 p., *Radix Taraxaci* 1,00 p., *Stigmata Maydis* 0,50 p.

Proprietăţi. Ceaiul hepatic este un amestec omogen, de culoare galbenă-brună-roşcată, cu elemente verzi şi cu rare fragmente de culoare albă. Are miros plăcut, iar gustul este aromatic şi uşor sărat. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

Acţiune farmacodinamică. Datorită oximetilantrachinonelor din *Cortex Frangulae* şi rezinei din *Herba Convolvuli,* măreşte secreţia biliară. Această acţiune este completată de substanţele amare din *Flores Millefolii, Herba Agrimoniae* şi *Radix Taraxaci,* care excită secreţiile gastrointestinale. Hipericina, chelidonina şi uleiul esenţial din mentă exercită acţiune antispasmodică, antiinflamatorie şi dezinfectantă la nivelul căilor biliare.

Indicaţii. Se utilizează ca adjuvant în diskinezii biliare şi hepatocolecistite cronice.

Mod de administrare.
Decoct 2%, care se fierbe timp de 1—2 minute ; se lasă la macerat apoi 10—15 minute. Se beau 2—3 pahare (a 250 ml) cu 1/2 oră înaintea meselor principale.

Prezentare. Cutii conţinînd 80 g ceai.

CEAI PENTRU BOLNAVII HIPERTENSIVI

Compoziţie.
Flores Lavandulae 0,50 p., *Folium Betulae* 1,00 p., *Folium Visci cum stipites* 5,00 p., *Fructus Crataegi* 1,50 p., *Herba Equiseti* 1,00 p., *Herba Leonuri* 1,00 p.

Proprietăţi. Este vorba de un amestec omogen de culoare verde-cenuşie deschisă, cu elemente colorate în brun-roşcat şi violaceu. Mirosul este plăcut aromat, iar gustul este uşor dulceag, apoi amărui. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

Acţiune farmacodinamică. Datorită flavonelor din *Folium Betulae, Fructus Crataegi şi Folium Visci,* care acţionează asupra permeabilităţii vasculare, datorită saponozidelor de natură triterpenică şi uleiului volatil din *Herba Equiseti* şi *Folium Visci,* ca şi saponinelor din *Folium Betulae,* produsul are proprietăţi hipotensive. Această acţiune este completată de leonurină care, pe lîngă proprietăţile inhibitorii asupra sistemului nervos central, are acţiune vasodilatatorie periferică, şi de *Flores Lavandulae* care imprimă produsului efecte calmante nervoase centrale.

Indicaţii. Se recomandă ca adjuvant în tratamentul formelor uşoare ale bolii hipertensive.

Mod de administrare. Macerat apos la rece 1—1,5% timp de 8 ore ; se beau 2 pahare (a 250 ml)/zi, dimineaţa şi seara (în locul altor lichide).

Prezentare. Cutii conţinînd 100 g ceai.

CEAI LAXATIV ANTIHEMOROIDAL

● **Compoziţie.**

Cortex Frangulae 6,00 p., *Flores Millefolii* 4,00 p.

● **Proprietăţi.** Ceaiul laxativ antihemoroidal este un amestec omogen de culoare brună-verzuie-roşcată, cu rare elemente albe. Are miros slab caracteristic şi gust amărui. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

● **Acţiune farmacodinamică.** Derivaţii oximetilantrachinonici din *Cortex Frangulae* normalizează scaunul prin acţiunea lor purgativ-catartică, iar uleiul volatil bogat în azulen din *Flores Millefolii* are acţiune protectoare şi antiseptică asupra mucoasei rectale, fiind calmant al tulburărilor anorectale.

● **Indicaţii.** In constipaţii cronice şi ca adjuvant în tratamentul de bază al hemoroizilor.

● **Mod de administrare.**

Decoct 2%, timp de 3—4 minute, apoi macerat 10—15 minute. Se recomandă 2—3 ceaiuri/zi (a 250 ml).

● **Prezentare.** Cutii conţinînd 90 g ceai.

CEAI LAXATIV 2

● **Compoziţie.**

Cortex Frangulae 5,00 p., *Folium Melissae* 1,00 p., *Herba Convolvuli* 4,00 p.

● **Proprietăţi.** Ceaiul laxativ este un amestec de culoare verde-brună, cu miros plăcut aromat şi gust dulceag. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită derivaţilor oximetil-antrachinonici şi rezinelor cu acţiune purgativă, ceaiul laxativ are proprietăţi purgative şi laxative, în funcţie de doză, prin accentuarea peristaltismului intestinului gros. Datorită uleiului volatil şi derivaţilor acidului cafeic din melisă are proprietăţi antispasmodice.

● **Indicaţii.** Laxativ, recomandat în constipaţii cronice.

● **Mod de administrare.**

Decoct 2% ; se lasă 15 minute la macerat, apoi se strecoară şi se îndulceşte. Se bea de obicei seara la culcare un ceai (250 ml). La nevoie, se repetă tratamentul şi dimineaţa.

● **Prezentare** Cutii conţinînd 80 g ceai.

Scanned with OKEN Scanner

CEAI PECTORAL 2

● **Compoziţie.**
Flores Malvae glabrae, 1,00 p., *Flores Primulae* 1,50 p., *Flores Tiliae* 1,50 p., *Folium Althacae* 3,00 p., *Fructus Foeniculi* 0,50 p., *Herba Hyssopi* 0,50 p., *Herba Thymi* 1,00 p., *Herba Violae tricoloris* 1,00 p.

● **Proprietăţi.** Ceaiul pectoral este un amestec de culoare galbenă-verzuie, cu elemente colorate în violaceu şi cu rare elemente de culoare cenuşie-verzuie sau brună-verzuie. Mirosul este aromat, caracteristic şi gustul mucilaginos, amărui. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită mucilagiilor şi saponinelor din florile şi fructele care intră în compoziţia lui, ceaiul are acţiune emolientă şi behică, mărind secreţiile bronşice şi reducînd inflamaţiile căilor respiratorii. Uleiurile volatile, pe lîngă acţiunea lor expectorantă, imprimă produsului şi proprietăţi uşor antiseptice la locurile de eliminare (plămîn, căi renale).

● **Indicaţii.** Se utilizează ca expectorant în afecţiunile traheobronşice.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 2%, 2—4 ceaiuri (a 250 ml)/zi.

● **Prezentare.** Cutii conţinînd 60 g ceai.

CEAI PENTRU GARGARA

● **Compoziţie.**
Flores Chamomillae 3,00 p., *Folium Althaeae* 2,00 p., *Folium Salviae* 1,00 p., *Fructus Papaveris* 2,00 p., *Herba Serpylli* 0,50 p., *Radix Gei* 0,50 p.

● **Proprietăţi.** Ceaiul pentru gargară este un amestec omogen, de culoare verzuie, în care predomină nuanţele gălbui, cu puţine elemente violacee. Are miros plăcut, aromat şi gust mucilaginos, aromatic. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită uleiurilor volatile şi în special azulenului şi timolului, are acţiune atît antiinflamatorie, cît şi dezinfectantă, inhibînd secreţiile inflamaţiilor mucoaselor ; acţiunea anestezică se datorează cantităţilor mici de alcaloizi din *Fructus Papaveris ;* datorită mucilagiilor, are proprietăţi emoliente locale, iar datorită taninurilor, exercită proprietăţi astringente.

● **Indicaţii.** Se foloseşte ca topic şi antiseptic bucofaringian în amigdalite, abcese dentare etc.

● **Mod de administrare.**
La o jumătate de litru apă în clocot se pun 3—4 linguri din amestec. Se continuă fierberea timp de 1—2 minute ; se ia vasul de pe foc şi se lasă la macerat 5 minute. Se strecoară şi se face gargară de cîteva ori/zi cu ceaiul călduţ.
● **Prezentare.** Cutii conţinînd 60 g ceai.

CEAI SEDATIV

● **Compoziţie.**
Flores Tiliae 1,00 p., *Fructus Papaveris* 0,50 p., *Herba Leonuri* 1,25 p., *Herba Origani* 1,00 p., *Radix Valerianae* 1,25 p., *Strobili Lupuli* 2,50 p.
● **Proprietăţi.** Produsul are un aspect omogen, de culoare brună-gălbuie, cu miros caracteristic şi gust amărui-aromatic de valeriană. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.
● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită principiilor active cu acţiune sedativă din *Radix Valerianae, Flores Tiliae şi Strobili Lupuli,* a celor cu acţiune hipnotică din *Fructus Papaveris,* şi a celor cu acţiune antispastică din *Radix Valerianae, Herba Origani şi Flores Tiliae,* ceaiul acţionează asupra întregului sistem nervos, diminuînd excitabilitatea majorităţii centrilor superiori, moderîndu-le reflectivitatea şi favorizînd apariţia somnului.
● **Indicaţii.** Se recomandă ca sedativ nervos, mai ales în cazuri de insomnie.
● **Mod de administrare.**
Se dă sub formă de infuzie preparată dintr-o linguriţă (3 g) la o cană cu apă (250 g). Se bea la nevoie cîte un ceai cald, de preferinţă seara la culcare. În caz de insomnie rebelă, se va lua un ceai şi după masă.
● **Prezentare.** Cutii conţinînd 50 g ceai.

CEAI SUDORIFIC

● **Compoziţie.**
Flores Chamomillae 1,50 p., *Flores Sambuci* 4,50 p., *Flores Tiliae* 2,00 p., *Herba Hyssopi* 0,50 p., *Rhizoma Graminis* 1,00 p.
● **Proprietăţi.** Ceaiul sudorific este un amestec omogen, de culoare galbenă-verzuie, cu miros aromat caracteristic şi gust mucilaginos-aromatic. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită uleiurilor volatile din *Flores Sambuci și Flores Tiliae* și saponinelor din *Rhizoma Graminis,* ca și a apei calde ingerate, produsul are proprietăți diaforetice, prin activarea glandelor sudoripare. Datorită uleiurilor volatile din *Flores Chamomillae* și *Herba Hyssopi* are proprietăți slab-antiseptice și dezinfectante ale căilor respiratorii.

● **Indicații.** Ca diaforetic.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 2%, 2—3 ceaiuri fierbinți (a 250 ml)/zi, ultimul seara la culcare.

● **Prezentare.** Cutii conținînd 70 g ceai.

CEAI TONIC APERITIV

● **Compoziție.**
Fructus Coriandri 0,50 p., *Fructus Cynosbati* 2,00 p., *Herba Absinthii* 2,00 p., *Radix Gentianae* 2,00 p., *Herba Cardui benedicti* 2,00 p., *Herba Centaurii* 2,00 p., *Rhizoma Calami* 0,25 p.

● **Proprietăți.** Ceaiul tonic aperitiv este un amestec omogen de culoare galbenă-brună-verzuie, cu rare elemente roșii. Are miros ușor aromat și gust pronunțat amar. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 10 mm. Umiditate : maximum 12%.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită heterozidele amare din *Radix Gentianae* și *Herba Centauri* precum și celorlalte principii amare din *Herba Absinthii, Cnicus benedictus* și *Acorus Calamus,* ceaiul luat cu o jumătate de oră înainte de masă dă naștere unor reflexe în urma cărora se produce senzația de foame.

● **Indicații.** Se indică în anorexii de natură variată.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 2%, 2—3 linguri cu o jumătate de oră înaintea meselor principale. Se poate prepara și un „vin tonic", prin macerare timp de 6 zile (30 g amestec la 1 litru vin vechi) ; se beau cîte 20 g cu o jumătate de oră înaintea meselor principale.

● **Prezentare.** Cutii conținînd 100 g ceai.

PULBERE LAXATIV-PURGATIVĂ

● **Compoziție.**
Cortex Frangulae pulvis 5,00 p., *Folium Fraxini pulvis* 1,00 p., *Fructus Foeniculi pulvis* 0,50 p. ; *Radix Cichorii pulvis* 1,00 p., *Radix Liquiritiae pulvis* 2,50 p.

Proprietăţi. Pulberea laxativ-purgativă este un amestec omogen de culoare cafenie-gălbuie, cu miros plăcut aromat şi gust dulce aromatic. Trebuie să treacă prin sita cu ochiuri de 0,3 mm. Umiditate : maximum 12%.

Acţiune farmacodinamică. Datorită derivaţilor oximetilantrachinonici din *Cortex Frangulae*, precum şi principiilor active din *Radix Liquiritiae* şi manitolului din *Folium Fraxini*, produsul, prin mărirea peristaltismului intestinal, are, în funcţie de doză, acţiune laxativă sau purgativă. Datorită fructelor de fenicul şi principiilor active din *Radix Cichorii*, are proprietăţi colagoge, uşor sedative şi diuretice.

Indicaţii. Se recomandă ca laxativ sau purgativ, în funcţie de doză, de caz.

Mod de administrare.
1 linguriţă la un pahar cu apă, seara la culcare.

Prezentare. Cutii de carton conţinînd 50 g pulbere.

SPECIES PECTORALIS

Compoziţie.
Flores Malvae (I) 2,00 g, *Flores Verbasci* (I) 2,0 g, *Folium Althaeae* (I) 64,0 g, *Fructus Anisi* (III) 2,0 g, *Radix Althaeae* (II) 15,0 g, *Radix Liquiritiae* (II) 15,0 g.

Proprietăţi. Este un amestec omogen de culoare verde-cenuşie cu elemente albe-gălbui şi cu rare fragmente de culoare albastră. Mirosul amestecului este slab aromat, iar gustul dulceag, mucilaginos, uşor aromatic. Umiditate : maximum 12%.

Acţiune farmacodinamică. Datorită mucilagiilor şi saponinelor din flori, frunze şi rădăcini, specia pectorală măreşte secreţiile bronşice. Are o acţiune emolientă şi reduce inflamaţiile căilor respiratorii. Uleiul volatil din *Fructus Anisi* acţionează ca stimulent al căilor respiratorii.

Indicaţii. Se recomandă ca expectorant în afecţiuni traheobronşice.

Mod de administrare.
Decoct 6—10% ; se administrează în prescripţii magistrale.

ŢIGĂRI ANTIASTMATICE

Compoziţie.
Folium Hyoscyami 0,156 p., *Flores Meliloti* 0,063 p., *Folium Belladonnae* 0,156 p., *Folium Farfarae* 0,156 p., *Folium Menthae* 0,124 p., *Folium Stramonii* 0,513 p., *Kalium nitricum* 0,032 p.

● **Proprietăți.** Se prezintă ca țigări cu conținutul de culoare verde-închisă, cu elemente galbene. Miros aromat, în care predomină cel de cumarină și mentă, cu gust amărui-aromatic. Au diametrul de 7 mm, și lungimea țigării de 70 mm. Greutatea medie a conținutului pe țigară este de 1,00 g. Umiditate : maximum 12%.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită atropinei și scopolaminei din *Folium Stramonii, Folium Belladonnae,* și *Folium Hyoscyami* țigările antiastmatice excită centrii respiratori, măresc capacitatea și frecvența respirației, iar prin acțiunea periferică parasimpatolitică suprimă spasmul bronșic.

● **Indicații.** Se folosește în crizele de astm.

● **Mod de administrare.**
Se fumează pînă la calmarea crizei.

● **Prezentare.** Cutii cu 25 țigări.

Scanned with OKEN Scanner

PLANTE MEDICINALE *)

BULBUS SCILLAE

Scuamele mijlocii ale bulbului speciei *Scilla maritima L. var.* alba (scila) din familia *Liliaceae* (sinonime : *Urginea maritima Bak., Urginea scilla Steinh., Ornithogalum maritimum Lank.).*

Bulbii de scila se recoltează în august la începutul înfloririi. Se utilizează numai scuamele mijlocii ale bulbului, tăiate în fîşii şi uscate imediat după recoltare.

Produsul se prezintă sub formă de fragmente sau fîşii de 4—5 cm lungime şi 3—4 mm grosime, cu aspect cornos, albe-gălbui, translucide şi fin striate longitudinal. Datorită faptului că scuamele uscate de scila sînt foarte higroscopice se vor lua măsuri adecvate pentru conservare. Este indicat ca ele să se păstreze pe clorură de calciu în borcane de sticlă parafinate.

Nu au miros, iar gustul este amar, neplăcut.

În secţiune transversală, se observă două epiderme cu rare stomate şi cu mezofil parenchimatos. În mezofil se află celule conţinînd mucilagii şi rafidii cu oxalat de calciu, fascicule libero-lemnoase cu vase mici spiralate şi rari grăunţi de amidon.

Pulberea de scila albă prezintă numeroase rafidii de diferite mărimi, rupte sau grupate, fragmente de epidermă cu stomate, fragmente de vase spiralate şi foarte rar grăunţi de amidon.

● **Compoziţie chimică,** a) Substanţe de natură glicozidică a căror structură chimică nu a fost încă complet definită, scilaina, scilipicrina, scilicianozida, glucoscilifeosida, scilitoxina, scileina, sciliduretina, xantoscilita, scilicelozida, scilazurozida, scilicriptalozida etc. În bulbii uscaţi ai varietăţii albe se află sinistrina (fructozan), care prin hidroliză dă d-fructozidă şi d-glucoză ; pigmenţi flavonici etc.

Între compuşii secundari menţionăm : acidul chelidonic, colina, sitosterina, scilisterina, ulei gras. Produsul conţine 4—5% cenuşă, 0,40—0,60% heterozide cardiotonice bufanolidice : scilarenul A şi B.

Scilarenul A, prin intermediul scilazenazei sau a altor enzime, se degradează formîndu-se glucoză şi proscilaridină A, care la rîndul ei se scin-

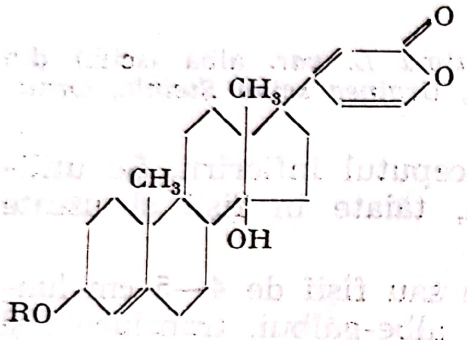
---

* Plantele medicinale se păstrează în pungi de hîrtie pergamentată la interior sau în cutii de tablă la loc răcoros şi uscat.

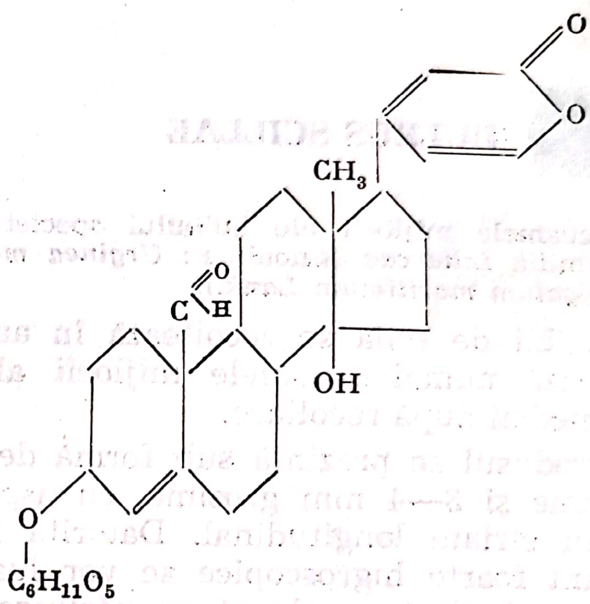
Scanned with OKEN Scanner

dează prin acţiune enzimatică în agliconul ei, scilarenina şi l-ramnoză. Prin hidroliză acidă scilarenul A pune în libertate glucoză, ramnoză şi scilaridină (anhidroscilarenină).

Formula structură a scilarenului A şi a compuşilor înrudiţi este următoarea :



scilarenina : R = H
proscilaridina A : R = l-ramnoză
scilarenul A : R = l-ramnoză + D-glucoză



Scilaglucozida

De asemenea, scila mai conţine glucoscilarenul A : R = l-ramnoză + 2 D-glucoză.

● **Acţiune farmacodinamică.** Glicozidele cardiotonice din scila au acţiune similară dar mai slabă decît cele digitalice, fiind situate în ceea ce priveşte fixarea de către proteinele sanguine între cele digitalice şi cele strofantice. Acţionează asupra epiteliului renal, determinînd o vasodilatare şi excitînd direct parenchimul renal, ceea ce are ca urmare mărirea diurezei şi eliminarea azotului.

Se acumulează mult mai puţin decît glicozidele digitalice.

● **Fenomene secundare.** Intoxicaţiile, în cazuri de supradozare se manifestă prin greaţă, vărsături, colici, diaree, hematurie, tahicardie, agitaţie convulsivă şi, la doze mari, moartea prin oprirea inimii în sistolă. Acţiunea iritantă renală şi gastrointestinală apare numai prin administrarea îndelungată a pulberii sau a preparatelor galenice pe bază de scila.

● **Indicaţii.** În insuficienţa cardiacă, în perioadele dintre tratamentul cu digitală, ca tonicardiac şi diuretic. În oligurii cu retenţie de azot.

● **Contraindicaţii.** În afecţiunile renale şi gastrointestinale.

● **Mod de administrare.**

Sub formă de pulbere 0,10—0,50 g în 24 ore ; sub formă de tinctură 0,5—2 g ; sub formă de sirop sau pilule.

Scanned with OKEN Scanner

CORTEX CHINAE

Scoarțe provenind de pe trunchiurile și ramurile arborilor *Cinchona succirubra Pav.*, *C. calisaya Wedd*, *C. officinalis L.* *C. ledgeriana Moens*, *C. cardifolia Mutis*, *C. ovata R.*, și altor specii și hibrizi ale genului *Cinchona* din fam. *Rubiaceae.*

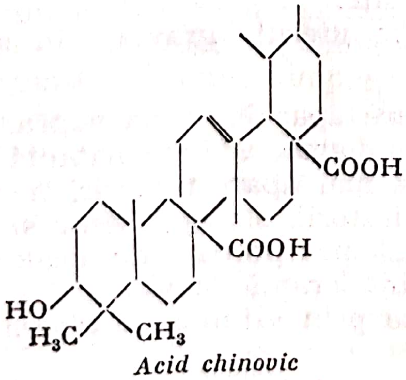
Scoarța speciei *C. succirubra* se prezintă sub formă de bucăți răsucite, uneori plate, de dimensiuni variabile, de 2—6 mm grosime. Suprafața externă de culoare cenușie brună este uneori acoperită de licheni, care apar sub formă de pete albicioase.

Suprafața internă este netedă, de culoare roșie brună sau roșietică. Fractura este fibroasă, iar gustul amar și astringent. Scoarța speciei *C. calisaya* se prezintă de obicei sub formă de bucăți plate, mai rar răsucite, groase de 6—8 mm, lipsite de suber, cu suprafața externă neregulată, de culoare galben-brună, cu pete mai închise la exterior. Suprafața internă este galben roșietică, striată longitudinal. Fractura este fibroasă, gustul îndeosebi amar.

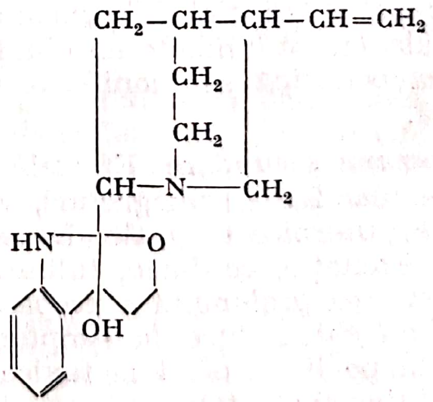
Scoarța speciei *C. officinalis* este de obicei sub formă de bucăți cilindrice răsucite, de culoare cenușie, cu gustul în special astringent.

Pulberea de scoarță de china este de culoare roșie-brună ; examinată la microscop prezintă numeroase fragmente de parenchim, fibre liberiene fuziforme, galbene, lungi de 600—700 μ uneori pînă la 1300 μ. Grosimea fibrelor liberiene este de 45—60 μ cu lumenul îngust, cu pereții puternic îngroșați și străbătuți de canalicule lărgite în formă de pîlnie. Sînt prezenți grăunți de amidon avînd diametrul de 6—14 μ. În pulberea speciei *C. succirubra* se găsesc fragmente de suber cu celule colorate în roșu. În pulberea speciei *C. calisaya* elementele suber lipsesc de obicei.

● **Compoziție chimică.** Alcaloizi cu nucleu de bază chinolinic + nucleu chinolidic în proporție de 7—9%, uneori pînă la 15%, dintre care mai



Acid chinovic



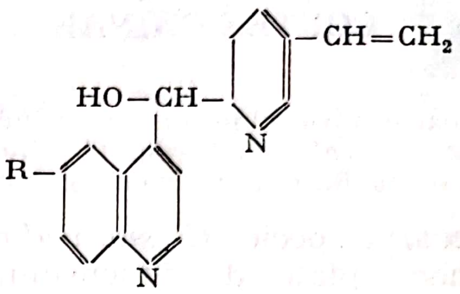
Chinamina

importanți sînt : chinina, chinidina, cinconina și cinconidina. Cantitatea și componența alcaloidică variază în funcție de specie. Dintre alcaloizii secundari menționăm doi stereoizomeri : chinamina și conchinamina.

CORTEX CHINAE

Alcaloizii sînt combinaţi în produsul natural şi în general cu acizii chinic, chinotanic şi chinovic.

Pe lîngă alcaloizi scoarţa de china mai conţine 5,5% tanin, o heterozidă amară chenovina, acid chinofulvic sau roşu de china, chinovoză (metilpentoză), zaharuri, amidon, gume ceară, rezine, 1—3% substanţe minerale (oxalat de calciu, săruri de calciu, potasiu, siliciu) şi urme de ulei volatil.



chinina, chinidina } $R = OCH_3$

cincona, cinconidina } $R = H$

● **Acţiune farmacodinamică.** Tonic, astringent (prin tanin), hipotermizant, ocitocic (chinină), depresor cardiac (chinidină), toxic pentru unele protozoare (plasmodiul malariei). Acţiunea terapeutică a scoarţei de china se bazează pe conţinutul în alcaloizi şi în special pe conţinutul în chinină. Deprimă procesele fermentative celulare, activitatea ciliară a epiteliului şi inhibă creşterea fibroblaştilor. Efectele antiprotoplasmatice se manifestă în special asupra diferitelor protozoare (amibe, infuzori, parameci etc.), efect pe care se bazează şi utilizarea chininei în combaterea malariei. Acţiunea antitermică a alcaloizilor din scoarţa de china este etiotropă şi specifică în malarie. În alte stări febrile, este mai puţin specifică.

Alcaloizii din scoarţa de china prezintă şi efecte anestezice. Local, acţionează ca iritant în aplicaţii parenterale (abcese, tromboze) şi este indicată ca agent sclerozant în varice şi hemoroizi. Chinidina în special acţionează ca simpaticolitic producînd inversiunea hipertensiunii adrenalinice. Preparatele galenice obţinute din scoarţa de china au proprietăţi tonic-amare şi eupeptice ducînd la creşterea apetitului prin stimularea reflex condiţionată a secreţiei salivare şi gastrice, prin mărirea motilităţii gastrointestinale, efecte inhibate însă la doze ridicate.

Acţiunea ocitocică se manifestă numai pe uterul gravid, în sarcină avansată.

● **Fenomene secundare.** Efectele secundare apar în urma supradozajului şi se manifestă prin greţuri, vărsături, diaree, acţiune iritantă locală şi efecte puternice centrale. De asemenea mai apar tulburări nervoase, cefalee, excitaţie, confuzie, tulburări respiratorii, sincopă, delir şi comă. Administrarea prelungită a preparatelor galenice pe bază de alcaloizi din scoarţă de china duce la simptome de intoleranţă (cinconism) care se manifestă pe lîngă efectele toxice descrise prin vîjîituri, scăderea acuităţii auditive şi ameţeli.

Se produce scăderea acuităţii vizuale, tulburări de percepţie a culorilor, fotofobie, erupţii cutanate sub formă de urticarie, dermatite alergice eczematoase, fenomene care pot apărea chiar la cei care utilizează unele tonice amare conţinînd chinină.

Scanned with OKEN Scanner

● **Indicații.** Stomahic-amar sub formă de tinctură în compoziția unor siropuri.
Analgetic și antipiretic în gripă, mialgii și nevralgii — sclerozant al varicelor și hemoroizilor.
● **Contraindicații.** Sarcină aproape de termen, anemie hemolitică, nevrită optică, miastenie și la cei care manifestă reacții alergice.
● **Mod de administrare.** Extract fluid conținînd 5% alcaloizi 0,1—0,5 g pentru o dată. Tinctura XV—XXX picături pentru o doză.

CORTEX CINNAMOMI

Scoarța de pe ramurile speciilor *Cinnamomum ceylanicum* Nees, *C. obtusifolium var. cassia* (Blume) Perrot-Eberhardt, din familia *Lauraceae*.

Scoarța de cinamom de Ceylon provenind de la specia *Cinnamomum ceylanicum* se prezintă rulată în tuburi concentrice, cu diametrul de aproximativ 1 cm și cu o grosime de aproximativ 1 mm. Suprafața externă este brună, netedă, cea internă brună-închisă cu fractura scurt fibroasă.

La microscop se observă la exterior resturile parenchimului cortical sub care se găsesc 2—3 rînduri de celule pietroase, alungite tangențial și cu peretele intern mai îngroșat. Deasupra acestor celule se observă rare grupuri de fibre liberiene cu pereții foarte îngroșați, avînd lumenul punctiform. Sub celulele pietroase se află celulele parenchimului cortical intern în care se găsesc celule cu ulei volatil și celule cu mucilagii și rari grăunți de amidon. În scoarța secundară se află raze medulare biseriate care conțin cristale aciculare de oxalat de calciu. În parenchimul liberian se întîlnesc fibre liberiene izolate, celule cu ulei volatil și celule mucilaginoase.

Pulberea este de culoare brună deschisă și prezintă fibre liberiene incolore sau slab gălbui, cu pereții foarte îngroșați, fragmente de parenchim cu rare granule de amidon, celule pietroase izolate sau asociate în mici grupuri. Nu trebuie să conțină suber.
Scoarța de cinamom de china sau de *C. obtusifolium var. cassia* se prezintă rulată în tuburi simple sau jgheaburi lungi de 20—40 cm cu diametrul de 2—5 cm sau sub formă de bucăți plate groase de 2—5 mm. Suprafața externă este brună, acoperită parțial cu un suber brun-cenușiu, iar suprafața internă este de culoare brună închisă, netedă și cu fine fisuri longitudinale.

În secțiunea transversală se observă la microscop la exterior resturi de suber cu celule mai îngroșate în partea internă. Parenchimul cortical este brun-roșcat, bogat în amidon, cu celule pietroase izolate, și celule cu mucilagii. Inelul mecanic este format din celule pietroase asociate cu rare grupuri de fibre liberiene, care pe alocuri sînt întrerupte de parenchimul cortical. Scoarța secundară are raze medulare uni-sau biseriate conținînd cristale mici, aciculare, de oxalat de calciu. În parenchimul liberian se află celule cu ulei volatil, celule cu mucilagii și fibre liberiene izolate sau asociate, cu pereții foarte îngroșați și lumenul punctiform. Celulele pietroase din apropierea inelului mecanic au pereții inegal îngroșați.

Scanned with OKEN Scanner

Pulberea este de culoare brună și prezintă la microscop fibre liberiene slab gălbui, cu pereții foarte îngroșați, fragmente din parenchim, granule de amidon, celule pietroase izolate și rare fragmente de suber. Nu trebuie să conțină elemente lemnoase.
La ambele sorturi mirosul este caracteristic de scorțișoară, gustul dulceag aromatic.

● **Compoziție chimică.** Scoarța de cinamom conține 0,9—2,3% ulei volatil, format din 65—75% aldehidă cinamică, din 4—10% eugenol precum și din mici cantități de n-metilaminocetone, furfurol, 1-α-pinen, 1-felandren, p-cinen, aldehidă benzilică, hidrociamică și cumarinică, 1-linalol, cariofilen etc.
Ea mai conține 2% tanin, substanțe pectice, zaharuri, pentozene, zaharoză și zahăr invertit, oxalat de calciu (2,5—3,8%) și 3,4—5% cenușă.

● **Acțiune farmacodinamică.** Scorțișoara, ca și preparatele din ea, are acțiune stimulatorie nervoasă și în special a funcțiilor digestive (carminativ).
Stimulent aromatic, antiseptic, ocitocic, antihelmintic (uleiul esențial) și astringent (taninul) ; diminuă greața și flatulența.

● **Fenomene secundare.** În cantități mai mari, scorțișoara, datorită uleiului volatil, provoacă în prima fază stare de agitație, contracturi musculare, mărirea secreției salivare, lacrimale și nazale și o ridicare a temperaturii. După aceasta urmează stare depresivă și somnolență.
În cantități mari, produce efecte convulsive.

CORTEX FRANGULAE

Scoarța arbustului *Rhamnus frangula L.* (crușin) din familia *Rhamnaceae.*

Coaja de crușin se recoltează primăvara de pe trunchiurile tinere și de pe ramurile de cel puțin 3 ani și apoi se usucă la o temperatură de 100°, timp de o oră, sau se păstrează în depozit un an înainte de întrebuințare.

Produsul este constituit din fragmente sub formă de jgheaburi sau de tuburi, de lungime și lățime variabile, groase de 0,5 pînă la 2 mm.
Suprafața externă, netedă sau prevăzută cu striații longitudinale, este de culoare brună-cenușie-închisă, cu numeroase lenticele de culoare cenușie-albicioasă, proeminente și alungite transversal.

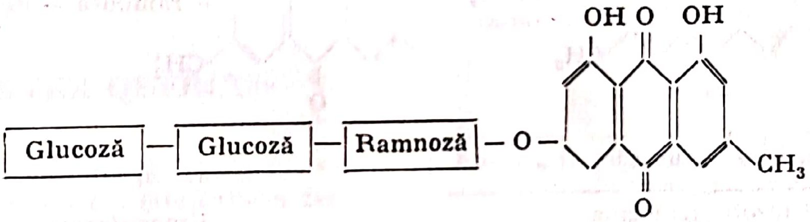
Suprafața internă este netedă, de culoare galbenă-roșcată și cu striațiuni fine longitudinale ; fractura este scurtă, granuloasă, puțin fibroasă spre interior. Are gust la început mucilaginos, apoi ușor amar, cu o slabă nuanță astringentă. Prin stropire cu o soluție apoasă diluată de hidroxizi alcalini sau cu apă de var, suprafața internă se colorează în roșu-vișiniu.

Secțiunea transversală făcută în coajă prezintă la examenul microscopic următoarele caracteristici :
— o structură radiară, datorită liberului secundar foarte dezvoltat ;
— suber alcătuit din celule tubulare pline cu un conținut de culoare roșie-brună ;
— parenchimul cortical (foarte dezvoltat în scoarțele tinere, redus la scoarțele bătrîne), format din celule poliedrice bogate în mucilagii și cristale de oxalat de calciu, dispuse în ursine ; nu conține celule scleroase ;
— parenchimul liberian de asemenea foarte dezvoltat, împărțit în fascicule de razele medulare formate din două rînduri de celule ; în parenchimul liberian se găsesc pachete de fibre liberiene așezate în cercuri concentrice perpendiculare pe razele medulare și înconjurate de celule cu cristale de oxalat de calciu.

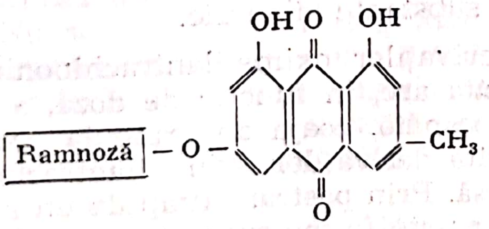
Compoziție chimică. Conține 1,5—5% derivați oximetilantrachinonici (determinați pe cale fotometrică), localizați mai ales în razele medulare. Cantitatea maximă de compuși antrachinonici se găsește în scoarța provenind de la ramuri de 3—4 ani.

Cea mai mare cantitate din derivații oximetilantrachinonici se găsesc sub formă glicozidată.

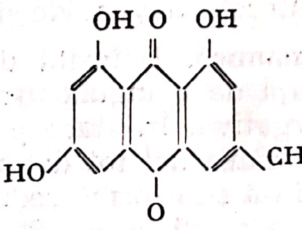
Astfel în scoarța proaspătă acești derivați sînt în proporție de 0,9% liberi și 3,4% sub formă combinată, iar în scoarța uscată 1,14% liberi și 2,63% combinați. Dintre formele glicozidice amintim : glucofrangulozida sau he-



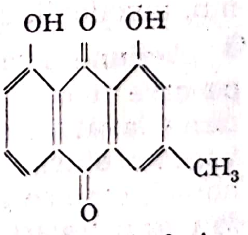
Glucofrangulozida



Frangulozida



Frangulaemodina



Acid crizofanic

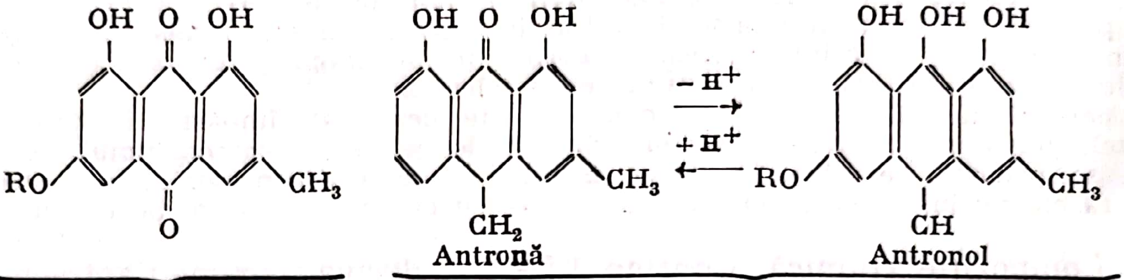
terozida primară și frangulozida sau heterozida secundară.

Formele libere sînt alcătuite din frangulaemodină (frangulaemodol) și acid crizofanic (crizofanol).

Atît formele glucozidice, cît și cele libere se găsesc în scoarță în stare oxidată (antrachinonică) și în stare redusă (antronică și antranolică). Glucofrangulozida este solubilă în apă și se găsește numai în scoarța proaspătă sau de curînd recoltată, deoarece sub acțiunea enzimei existente în această scoarță (ramondiastaza) pierde 2 molecule de glucoză,

Scanned with OKEN Scanner

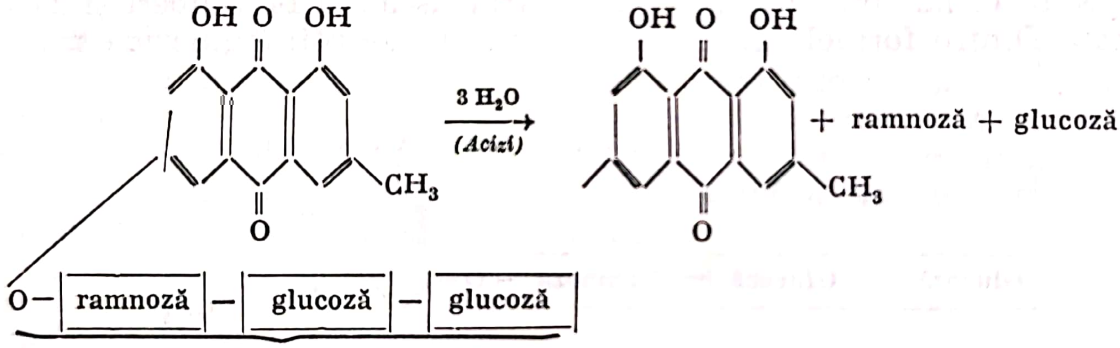
rezultînd astfel frangulozida, forma glucozidică sub care se găsesc derivaţii oximetilantrachinonici în scoarţa uscată.



Forma oxidată — Forma redusă

R = H : frangulaemodina
R = ramnoză — glucoză : glucofrangu lozida
R = ramnoză : frangulozida

Sub acţiunea hidrolizantă a acizilor se îndepărtează total partea glucidică a glucofrangulozidei, reacţia avînd loc după schema de mai jos.



Glucofrangulozida — Frangulaemodina

În scoarţă, alături de derivaţii oximetilantrachinonici, se mai găsesc : tanin, mucilagii, ceruri, steroli, flavonoide şi substanţe minerale.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită derivaţilor oximetilantrachinonici pe care îi conţine, coaja de frangula uscată are, în funcţie de doză, acţiune laxativă sau purgativă. În stare proaspătă, coaja de frangula provoacă greţuri, colici şi vărsături tot datorită derivaţilor oximetilantrachinonici, care se găsesc însă sub formă redusă. Prin păstrare timp de un an sau prin uscare timp de o oră la +100°, aceste forme reduse, sub acţiunea unei enzime oxidante termostabile, sînt trecute în forma antrachinonică, lipsită de acţiune emetică violentă.

Studiile recente au mai arătat că formele reduse ale derivaţilor oximetilantrachinonici glicozidici sînt mai active decît formele oxidate, formele libere reduse fiind însă cele mai active. Mecanismul intim de acţiune a acestor derivaţi se bazează pe proprietatea lor de a creşte peristaltismul intestinului gros.

Derivaţii oximetilantrachinonici, o dată pătrunşi în tractul gastrointestinal, sînt dedublaţi la nivelul intestinului subţire în agliconi şi partea

Scanned with OKEN Scanner

glucidică ; la nivelul intestinului gros agliconii rezultaţi sînt reduşi, sub acţiunea enzimatică a unor bacterii, la forma antronică şi antranolică, care după cum am precizat reprezintă formele cele mai active.

Fenomene secundare. Scoarţa de frangula administrată în doze terapeutice nu este toxică ; în doze mari este drastică, producînd scaune lichide, însoţite de colici puternice.

Indicaţii. În funcţie de doză, se foloseşte ca laxativ sau purgativ, în special în constipaţiile cronice.

Mod de administrare.
Pulberea se dă în caşete (1—3 g/24 ore) ; extractul fluid se administrează ca atare 1 g/24 ore ; iar decoctul (1—1,5%) poate fi asociat eventual cu Boldo, în cantităţi egale pentru tratamentul insuficienţei hepatice şi al constipaţiilor cronice.
Scoarţa de frangula sub formă fragmentată intră în compoziţia speciilor purgative, şi a ceaiurilor : Hepatic 2, Laxativ 2, Laxativ-antihemoroidal, iar sub formă de pulbere în : Pulberea de licviriţie compusă, în Pulberea laxativ-purgativă şi în Ulcerotrat ; sub formă de extract uscat în produsele Cortelax, Carbocif şi Laxatin precum şi în Boldocolin şi Lichior purgativ sub formă de extract fluid.

CORTEX QUERCUS

Scoarţa recoltată de pe ramurile tinere ale speciilor ***Quercus robur L.*** şi ***Quercus petraea (Matt.) Liebl (stejar)*** din familia ***Fagaceae.***

Coaja de stejar se prezintă sub formă de fragmente tubulare sau în formă de jgheaburi de 10—30 cm lungime şi 1—3 mm grosime.
Nu se admit coji mai groase de 5 mm. Suprafaţa externă este netedă, brună-verzuie în stare proaspătă, cenuşie-argintie în stare uscată, cu lenticele mici, rare, alungite transversal. Suprafaţa internă este galbenă-roşietică pînă la culoarea brună-roşcată, cu numeroase coaste proeminente dispuse longitudinal. Fractura este scurtă şi dreaptă la exterior, fibroasă la interior.
Gustul scoarţei este puternic astringent, slab amar. În stare uscată este fără miros ; umectată are miros caracteristic taninos. Dă reacţiile caracteristice pentru tanin : decoctul (1%) se colorează în albastru-negru cu 1—2 picături de soluţie de alaun de fier (1%).

Compoziţie chimică. Scoarţa de pe ramurile tinere conţin 15—20% acid cvercitanic ($C_{17}H_6O_3$), acid elagic ($C_4H_6O_8$), acid galic, un principiu amar (cvercina), floroglucina [$C_6H_3(OH)_3$], substanţe pectice, rezine, oxalat de calciu etc.

Acţiune farmacodinamică. Datorită conţinutului ridicat în acid cvercitanic şi acizilor elagic şi galic, precipită proteinele (albuminele, meta-

lele grele și alcaloizii. Sub formă de decoct 2—3% are acțiune constipantă, antidiareică și dezinfectantă.

● **Fenomene secundare.** Intern în doze peste 4 g, poate produce iritația mucoasei gastrointestinale. Extern, decoctul concentrat (peste 10%), întrebuințat în tratamentul arsurilor, poate da tulburări renale sau necroze hepatice.

● **Indicații.** Se recomandă ca astringent în diferite enterite și ca hemostatic în melene și metroragii.
Local, se aplică în seboree, hemoroizi, fisuri anale, leucoree, faringită, epistaxis, gingivite.
Este antidot al alcaloizilor și metalelor grele. După administrarea pentru acest scop, se va evacua conținutul gastric prin sondă.

● **Contraindicații.** În tulburări renale sau hepatice, în tratamentul arsurilor pe suprafețe întinse.

● **Mod de administrare.**
Intern : decoct 1—3%. *Extern* : decoct 5—10%. Intră în compoziția Ceaiului antidiareic.

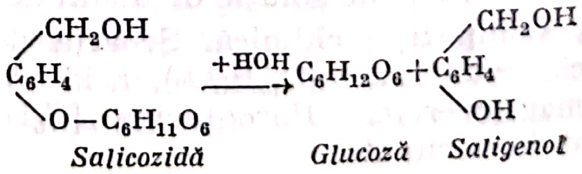
CORTEX SALICIS

Scoarța de pe ramurile și tulpinile diverselor specii de salcie : *Salix alba L.*, *Salix pupurea L.* și *Salix fragilis L.* din familia *Salicaceae.*

Coaja de salcie se prezintă sub formă de fragmente tubulare de 10—20 cm lungime și 0,5—2 cm grosime, de culoare galbenă-verzuie sau roșie-purpurie, în funcție de specie. La interior, scoarța este galbenă-citrică. Coaja este tare și fibroasă. Fără miros caracteristic, are gust amar și astringent. Se recoltează de pe ramurile de cel puțin 2—3 ani. Prin tratare cu clorură de fier se colorează în negru-verde.

Compoziție chimică. Conține 3—8% tanin, 1% salicozidă ($C_{13}H_{18}O_7$), populozidă, salirepozidă, piceosidă, izosalipurpozidă, ceară, rezine, oxalați etc. Coaja de *Salix purpurea* mai conține o heterozidă levogiră, neazotată : salipurpozida (floribundozida). Salicozida (salicina) este o heterozidă care se prezintă sub formă de ace cristaline, albe, inodore, amare, solubile în apă și alcool, insolubile în eter. Sub acțiunea emulsiei și diastazei din salivă sau prin hidroliză, ea se dedublează în glucoză și saligenol (saligenină).

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită taninului pe care îl conține coaja de salcie are acțiune astringentă, coagulantă și ușor hemostatică, iar datorită prezenței salicozidei are proprietăți antireumatice.



Tot datorită salicozidei are acțiune analgetică și sedativ-nervoasă.

Scanned with OKEN Scanner

De asemenea mai are proprietăți febrifuge crescînd eliminarea de căldură prin mărirea debitului de sînge periferic, vasodilatatorii cutanate și activatoare a sudorației.

● **Fenomene secundare.** Administrată în cantitate mare, dă unele simptome de intoxicație, care se manifestă prin cefalee, amețeli, vărsături, diaree, colaps, surditate, tulburări vizuale, tremurături, convulsii.

● **Indicații.** Astringent, antifebril, antinevralgic și antireumatic.

● **Mod de administrare.**

Sub formă de pulbere, 2—3 g între mese ; infuzie sau decoct 2—4% ; extract hidroalcoolic 2—3 g ca tonic și 4—8 g ca febrifug ; extract fluid, 2—5 g extract moale 1—3 g. Intră în compoziția Ceaiului antireumatic.

FLORES CALENDULAE

Florile speciei *Calendula officinalis L.* (gălbenele) din familia *Compositae.*

Produsul este constituit din florile ligulate ale capitulelor florale ale plantei. Au culoare galbenă-portocalie pînă la galbenă-roșietică, cu miros plăcut și gust amar.

● **Compoziție chimică.** Ulei volatil 0,02%, un principiu amar de constituție chimică nestabilită circa 19%, circa 3% calendulină — substanță colorată de natură carotenoidă, mucilagii, gume, rezine, acid malic, vitamină C, o saponină al cărui aglicon este acidul oleanolic, arnidiol și faradiol — compuși terpenici și ester colesterinic ai acizilor lauric, miristic, palmitic și margaric.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită saponozidelor și uleiului volatil, stimulează secreția sudorală și acționează ca emenagog, cicatrizant (acțiune topică locală) și sedativ. Mai are și proprietăți colagoge și coagulante.

● **Indicații.** Intern, sub formă de infuzie, în diskinezii biliare ; extern, ca cicatrizant, în plăgi, degerături, arsuri, impetigo.

● **Mod de administrare.**

Intern, sub formă de infuzie 2% (2—3 pahare a 250 ml/zi) ; tinctură 2—4 g/zi ; extract (0,30—0,50 g/zi). *Extern :* tinctura 1 linguriță la ½ pahar de apă pentru gargară, clisme sau pansamente ; unguent (extract alcoolo-amoniacal din flori 25% din care se pune în proporție de 10% în amestec de untdelemn și ceară). Intră în compoziția Ceaiului gastric 1 și 2.

FLORES CHAMOMILLAE

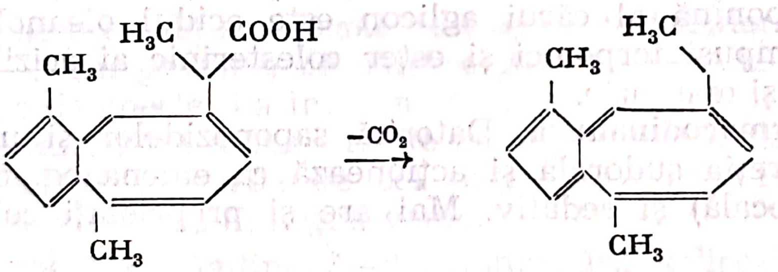
Capitulele florale ale speciei *Matricaria chamomilla L.* (mușețel) din familia *Compositae.*

Se prezintă ca flori compuse, dispuse în capitule cu receptacul emisferic sau conic, înalt de aproape 6 mm şi lat de 2 mm, gol la interior. Fiecare capitul are un involucru constituit din 3 rînduri de bractee verzi, lanceolate, scuamoase, îmbricate. Florile marginale (12—18 pe fiecare capitul) sînt femele şi au o ligulă albă, lungă de 4—6 mm, cu 3—4 dinţi şi parcursă de 3—4 nervuri ; florile centrale, foarte numeroase, sînt galbene, hermafrodite, tubuloase, lungi de aproximativ 3 mm şi au corola cu 5 diviziuni, 5 nervuri şi androceul sinanter. Ambele feluri de flori au numeroşi peri glandulari de tip compozee, iar în ţesutul receptaculului se află numeroase glande secretorii.

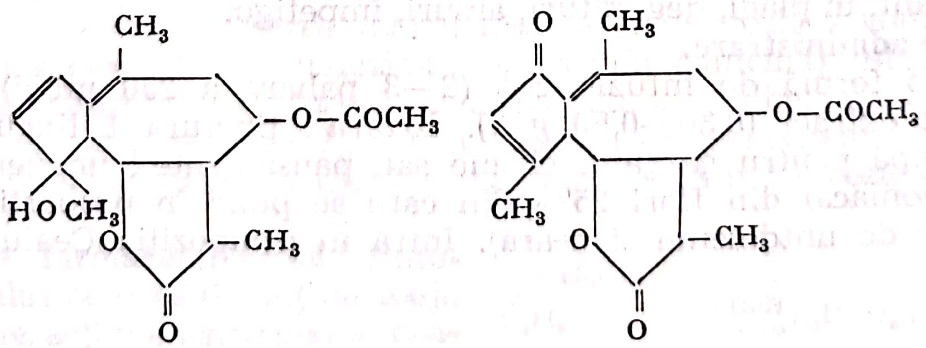
Au un miros specific aromat, puternic şi plăcut, iar gustul este amărui.

La microscop se caracterizează prin numeroşii peri glandulari şi elementele secretoare din ţesutul receptaculului.

● **Compoziţie chimică.** Conţine 0,25—1% ulei volatil de culoare albastră ; componenţii cei mai importanţi ai uleiului volatil sînt azulenele, camazulene găsindu-se în proporţie de 1—15%. Camazulena nu există ca atare în produsul vegetal, ci se găseşte sub formă de procamazulenă ; prin degradare enzimatică aceasta dă naştere acidului camazulen carbonic sau acidul α-[1,4-dimetil azulil-(7)]-propionic, care prin distilare în curent de vapori de apă pune în libertate CO_2 şi camazulene. Au mai fost izolate două substanţe care dau naştere la azulene : matricina şi matricarina.



Acid camazulen carbonic *Camazulena*



Matricina *Matricarina*

Florile de muşeţel mai conţin : apigenină sau 5,7,4'-trioxiflavonă, liberă sau glicozidată, umbeliferonă (7-oxicumarină) eterul metilic al umbeliferonei, acizi salicilic şi etilic, rezine, felosterine, o glicozidă neidentifi-

cată chimic cu proprietăți spasmolitice, cvercimeritrina (7-glucozida cvercitinei), acid clorogenic, vitaminele B_1 și C și camilina (amestec de 7-oxicumarină și 7-metoxicumarină.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită atît uleiului volatil (și în special azulenei), cît și apigeninei, produsul are acțiune antispasmodică, anestezică, dezinfectantă și antiinflamatorie. (utilă în reacții postradiante). Extractul de *Matricaria chamomilla*, ca și uleiul volatil al acestor flori, dacă sînt ingerate, ușurează digestia, diminuează secrețiile și inflamațiile mucoaselor.

● **Fenomene secundare.** Nu prezintă fenomene toxice.

● **Indicații.** Intern, se folosește sub formă de infuzie sau extract, ca sedativ, carminativ, antispasmodic, cicatrizant, tonic și stimulent ; extern ca, emolient, antiflogistic (sub formă de cataplasme, clisme, gargară) ; de asemenea se dă și sub formă de loțiuni pentru păr. Intră în compoziția a numeroase ceaiuri medicale, precum și în produsele Ovestrol și Romazulan.

● **Mod de administrare.**
Infuzie (1—5 g%).

FLORES CYANI

Florile speciei *Centaurea cyanus L.* (albăstrele) din familia *Compositae.*

Produsul este constituit din florile ligulate de culoare albastră, fără fragmente din receptacul și fără bractee. Sînt fără miros caracteristic și au gust ușor aromatic.

● **Compoziție chimică.** O heterozidă — centaurozida, un pigment antocianic — cianina, tanin, mucilagii etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită centraurozidei are acțiune diuretică, iar datorită taninului, proprietăți astringente.

● **Indicații.** Ca diuretic și astringent ușor.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 1—2% de 3 ori/zi, cîte un pahar (a 200 ml) ; intră în compoziția Ceaiului diuretic.

FLORES LAVANDULAE

Florile plantei *Lavandula angustifolia Mill,* sinonimă cu *Lavandula vera D.C.* și cu *Lavandula officinalis Chaix* (levănțică) din familia *Labiatae.*

Florile de lavandă sînt prevăzute cu bractee ovate, brune, membranoase, au caliciul cilindric, păros și glandulos, cu peri glandulari, unicelulari,

sau 8—12 celulari, au 4—6 mm lungime şi diametrul de 3—4 mm ; sînt colorate violet-cenuşiu şi au 10—15 nervuri paralele cu cinci dinţi mici (dintre care doi mai dezvoltaţi), care la floarea în boboc acoperă corola ca un căpăcel. Corola este tubulară, bilabiată, mai lungă decît caliciul (5—8 mm), albastră-violetă, pubescentă şi glanduloasă, cu tubul aproape drept ; labiul superior este bilobat, cel inferior trilobat, cu lobii obtuzi. Nuanţa florilor diferă de la albastru-violaceu, pînă la albastru-deschis. Mirosul este plăcut aromat, iar gustul uşor amărui.

● **Compoziţie chimică.** Conţine 0,50—0,70% ulei volatil (în inflorescenţele proaspete), format din 40—50% linalol, geraniol, acetat de linalil, cineol şi cumarină, un principiu amar, 6—8% substanţe minerale etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită în special uleiului volatil este un aromatizant puternic. Tot datorită uleiului volatil, are o uşoară acţiune antiseptică locală şi slab antispasmodică.
Este uşor stimulent nervos. Efectele sale sînt carminative.

● **Indicaţii.** Ca aromatizant şi antiseptic în fricţii sau loţiuni. Ca stimulant general în poţiuni pentru efectul său carminator. În tulburări digestive. În cefalee.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 1—2%, alcoolat Intră în compoziţia ceaiului pentru bolnavii hipertensivi, în Ţigările antiastmatice şi în Aromatizantul pentru băi, precum şi în Seborol şi Inhalant.

FLORES MALVAE

Florile plantei *Malva silvestris L.* (nalbă) din familia *Malvaceae.*

Caliciul extern (calicul) al florii de nalbă este format din 3 foliole alungite, lanceolate, păroase, de aproximativ 0,5 cm lungime, iar caliciul intern este format din 5 sepale concrescute pe 2/3 şi este puţin mai lung decît caliciul extern, avînd partea liberă triunghiulară. Corola este formată din 5 petale libere, obcordate, cuneiforme, lungi de 2—3 cm de culoare roşie-violacee, cu vinişoare mai închis colorate, păroase spre bază. Staminele sînt numeroase şi concrescute într-un tub lung de 10—12 mm, păros. Gineceul are numeroase stiluri de asemenea concrescute la partea inferioară, cu stigmate filiforme, papiloase spre interior. Sînt fără miros, cu gust slab mucilaginos.

● **Compoziţie chimică.** 15—20% mucilagii (acid uronic, pentoze şi metilpentoze), un pigment antocianic, malvina etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită mucilagiilor are proprietăţi emoliente şi behice.

● **Indicaţii.** Se dă ca expectorant şi emolient în bronşite şi laringite şi ca emolient în inflamaţiile mucoaselor bucală, oculară, vaginală, rectală.

● **Mod de administrare.**
Infuzie (1%). Intră în compoziția Siropului expectorant (extract pectoral) și în Ceaiul pectoral.

FLORES MILLEFOLII

Inflorescențele plantei *Achillea millefolium L.* și ale speciilor *A. pannonica, A. collina, A. crithmifolia etc.* (coada șoricelului) din familia *Compositae.*

Coada șoricelului se prezintă sub forma unui corimb compus din numeroase capitule albe sau roze, pînă la violaceu deschis. Fiecare capitul este format dintr-un involucru ovoid, păros, cu bractee imbricate, emarginate, membranoase, verzi palide, brune sau negre. Florile centrale sînt tubulare, prevăzute cu peri, iar cele marginale 5—7 lingulate, sînt de culoare albă sau roză. Miros ușor aromatic, gust sărat-amărui.

● **Compoziție chimică.** Părțile florale conțin un ulei volatil (0,1—0,4%), adeseori colorat în albastru, format din : cineol, pinen, cariofilen, borneol, limonen, tuion, camfen și azulen identic cu camazulenul din mușețel și luînd naștere în același mod. Pe lîngă tanin și mici cantități dintr-o heterozidă cianogenică, părțile aeriene ale plantei *(Herba milefolii)* mai conțin un glucoalcaloid amar — achileina (solubil în apă și alcool fierbinte) ca și acid achileic și alți acizi organici (formic, acetic, propionic, valerianic — liber sau esterificat), furfurol, alcool metilic și etilic și urme de aldehidă acetică. Ultimele cercetări au arătat că achileina este un alcaloid de natură pirolidinică, identic cu betoricina ; de asemenea s-a mai izolat și stahidrina, foarte înrudită cu achileina ; planta proaspătă conține substanțe antibiotice (fitoncide).

● **Acțiune farmacodinamică.** Proprietățile terapeutice ale plantei sînt legate în special de conținutul în ulei volatil și achileină. Prin gustul său amar crește pe cale reflex condiționată apetitul. Prin achileină are efecte hemostatice (reduce timpul de coagulare).
Datorită azulenei, extractele din această plantă au acțiune antiinflamatorie, iar datorită cineolului au proprietăți expectorante și antiseptice.

● **Fenomene secundare.** Nu prezintă fenomene de intoxicație : este bine tolerat de organism.

● **Indicații.** Anorexie mai ales la convalescenți.
Rezultate bune se obțin și în afecțiunile hemoroidale unde diminuă congestia, usucă secrețiile și acționează ca topic astringent, dezinfectant și calmant.
Datorită achileinei, preparatele de *Achillea millefolium* au acțiune hemostatică fiind recomandate în menoragii și hemoragii diferite (durata de acțiune 1—2 ore).

● **Mod de administrare**
Intern, se administrează sub formă de infuzie (1—3%) din care se iau

200—300 g/zi. Extractul moale (2—3 g/zi) se ia în poţiuni, iar extractul uscat sub formă de tablete sau pilule ; extractul alcoolic se dă sub formă de picături (XXX de picături o dată), în total 2—5 g/zi.
Extern, se utilizează sub formă de loţiuni, cu efecte calmante şi dezinfectante în arsurile sau leziunile epidermului, ca şi sub formă de spălături pentru îndepărtarea descuamaţiilor. Intră în compoziţia ceaiurilor : Antiastmatic, Hepatic 2, Laxativ-antihemoroidal, Contra colicilor şi Gastric 1 şi 2.

FLORES MELILLOTI

Florile speciei ***Melilotus officinalis (L.) Medik.*** (sulfină) din familia ***Leguminosae.***

Florile de sulfină sînt dispuse în raceme alungite formate din 30—70 de flori, de culoare galbenă, mirositoare. Caliciul este glabru, cu 5 dinţi triunghiulari. Vexilul este uşor emarginat, cu aripi mai lungi decît carena. Ovarul este pubescent, scurt pediculat, de obicei cu 5—8 ovule. În stare uscată au miros pronunţat de cumarină şi gust aromatic.

● **Compoziţie chimică.** 0,9% ulei volatil, melilotozida (formată din glucoză şi acid cumarinic, acid care prin pierderea unei molecule de apă dă cumarină), tanin etc.
● **Indicaţii.** Întrebuinţarea florilor de *Melilotus officinalis* este limitată la aromatizant.
● **Mod de administrare.**
Intră în compoziţia Ţigărilor antiastmatice ca aromatizant.

FLORES SAMBUCI

Florile arbustului ***Sambucus nigra L.*** (soc) din Familia ***Caprifoliaceae.***

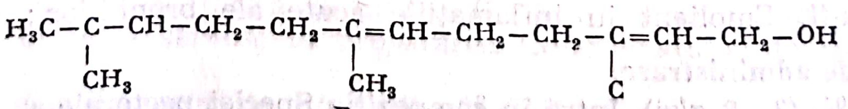
Florile de soc sînt mici, cu caliciul format din 5 dinţi mai scurţi decît petalele, cu corola lată de 6—9 mm, albă pînă la albă-gălbuie, cu 5 lobi rotunjiţi. Androceul constituit din 5 stamine alterne concrescute cu tubul corolei are antere mari, biloculare. Ovarul inferior este trilocular, uniovulat, terminat cu un disc care poartă trei lobi stigmatici scurţi.
Mirosul florilor este plăcut aromatic, gustul dulceag, apoi iute.
● **Compoziţie chimică.** Ulei volatil (0,035%), rutozidă, tanin, sambunigrină, zahăr, mucilagii, diferite amine (etilamină, izobutilamină), glucozide ale acidului ferulic şi cafeic etc.
● **Acţiune farmacodinamică.** Florile uscate, sub formă de infuzie, au acţiune sudorifică puternică, diuretică şi emolientă.

● **Fenomene secundare.** Florile proaspete, aplicate pe piele, provoacă o iritaţie puternică cu eritem şi flictene. Frunzele proaspete au o acţiune analogă, însă mai slabă. Produsul uscat nu produce aceste fenomene.
● **Indicaţii.** Se dă intern, ca diaforetic, diuretic, emolient sau aromatizant. Fiind slab aromatic, se utilizează ca vehicul pentru loţiuni, colire, unguente.
● **Mod de administrare.**
Infuzie 5—8%, 3 ceşti/zi. Intră în compoziţia ceaiurilor. Sudorific, Antireumatic şi Depurativ.

FLORES TILIAE

Inflorescenţele cu sau fără bractee ale arborilor *Tilia tomentosa Mach., T. cordata Mill.* şi *T. platyphyllos Scop.* (tei alb, tei pucios, tei cu frunza mare) din familia *Tiliaceae.*

Florile speciei *T. tomentosa,* în număr de 5—10 (15), sînt mai scurte decît bracteele. Bracteea inflorescenţei este sesilă sau scurt pedunculată. Sepalele sînt stelat-tomentoase (vizibil la lupă), iar petalele sînt mai lungi decît sepalele.
Staminoidele (parapetalele), 5—11 la număr, sînt subţiri, spatulate, mai scurte decît petalele.
La specia *T. cordata,* florile, în număr de 3—9(16), sînt dispuse în inflorescenţe erect-divergente sau întinse orizontal.
Bracteea este lung pedunculată, glabră, reticulat nervată. Sepalele sînt ovate , acute, verzui-cenuşii şi fin pubescente.
Petalele sînt gălbui şi înguste. Staminodiile lipsesc.
La specia *T. platyphyllos,* florile, în număr de 3 (9), sînt dispuse în inflorescenţe mutante. Sepalele sînt lungi pînă la 6 mm, petalele pînă la 8 mm, ovat-oblungi, gălbui. Staminoidiile lipsesc.
La toate speciile, staminele sînt în număr de 3—40 formînd 5 grupe. Au filamentele lungi, subţiri, cu două antere şi ovarul pubescent, ovoid, cu stilul purtînd un stigmat globulos cu 5 lobi.
Culoarea bracteelor este galbenă-verzuie, şi a florilor galbenă ; mirosul este caracteristic aromat, iar gustul este dulceag, uşor astringent mucilaginos.
● **Compoziţie chimică.** Florile conţin ulei volatil (0,04%), mucilagii, gume, flavonoide (aproximativ 9%), quercitrină, izocvercetrină, rutozidă, tilirozidă, tanin, zahăr, colină şi acetilcolină. În uleiul volatil se află un alcool alifatic sesviterpenic (farnezolul), care imprimă florilor de tei mirosul caracteristic.


Farnezol

Scanned with OKEN Scanner

● **Acțiune farmacodinamică.** Prin mucilagiile abundente, reduce inflamațiile căilor superioare respiratorii ; uleiul volatil are acțiune neurosedativă și antispasmodică ; ceaiul produce sudorație.

● **Indicații.** Se recomandă ca expectorant în bronșite și ca sedativ în stări de nervozitate, insomnii.

● **Mod de administrare.**
Se dă sub formă de infuzie (2—4%). Intră în compoziția unor prescripții magistrale și în ceaiurile : Calmant, Calmant al tulburărilor cardiace, Pectoral 2, Sedativ și Sudorific.

FLORES VERBASCI

Corola și staminele fără caliciu ale plantelor *Verbascum phlomoides* L., *Verbascum thapsiforme* Schrad. și *Verbascum thapsus* L. (lumînărică, corovatic) din familia *Scrophulariaceae*.

Florile de lumînărică au corola de obicei rotată, de culoare galbenă, cu diametrul de 35—55 mm la primele două specii și de 12—20 mm la *V. thapsus*. La această din urmă specie diferă și forma corolei, care este concavă de obicei pînă la infundibuliformă. Prin transparență, petalele prezintă punctuații fine sau uneori sînt lipsite de puncte. La exterior, corola este stelat-omentoasă și alburiu-ciliată la baza lobilor superiori. Staminele sînt neegale : cele 2 anterioare au filamentele glabre în toată lungimea lor, iar celelalte 3, posterioare, au filamentele spre vîrf clavate și dens-lanat-păroase de jur împrejur. Anterele celor 2 stamine anterioare sînt lung decurente, aproape de două ori mai scurte decît filamentele lor. Produsul are miros ușor aromat, iar gustul este dulce, mucilaginos.

● **Compoziția chimică.** Conține 2,5% mucilagii, zaharuri (verbascoza), tanin, rezine, ulei volatil, saponină, carotenoizi, α-crocetină, urme de aucubozidă.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită mucilagiilor abundente și saponinei, are proprietăți emoliente și expectorante, fluidificînd secrețiile bronșice. Are proprietăți sudorifice.
Local este antiinflamator.

● **Indicații.** Emolient în inflamațiile acute ale bronhiilor ; diaforetic.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 2% (3—8 g/zi). Intră în compoziția Speciei pectorale.

Scanned with OKEN Scanner

FOLIUM, FLORES ET RADIX ALTHAEAE

Rădăcinile, frunzele și florile speciei *Althaea officinalis L.* (nalbă mare) din familia *Malvaceae*.

Rădăcinile sînt curățate de ramificațiile laterale, de suber, și de o parte a parenchimului cortical. Se prezintă sub formă de fragmente cilindrice sau cubice, uneori despicate, cu suprafața externă avînd șanțuri longitudinale și cicatrice (urmele radicelelor îndepărtate).
Rădăcinile sînt pufoase și moi la pipăit din cauza fibrelor liberiene care au fost rupte la curățire. Fractura este fibroasă la exterior și granuloasă către centru. Are culoare albă sau gălbuie, cu miros slab caracteristic și gust dulce, mucilaginos. Prin umectare cu o soluție (10%) hidroxid de potasiu sau de sodiu sau cu amoniac, se colorează în galben, datorită mucilagiilor.
Frunzele sînt scurt pețiolate, mai mult lungi decît late, de dimensiuni cuprinse între 5—10 cm. Cele superioare sînt alungit-acute 3—5 lobate, iar cele inferioare sînt trunghiular cordiforme, pe margini neregulat serat dințate, moi la pipăit, ușor cutanate.
Frunzele sînt catifelat păroase pe ambele fețe, iar pe dos cu nervuri proeminente. Au culoare verde cenușie-albicioasă, nu au miros și prezintă un gust mucilaginos.
Florile sînt formate dintr-un caliciu constituit din 8—10 foliole concrescute la bază, pîslos-păroase. Petalele libere, albe sau albe-roze sînt triunghiular obcordate, de 10—20 mm lungime, ușor emarginate, pe față papiloase și barbulate la bază. Staminele au filamentele pufos-păroase, sînt violacee și au antere roșii-purpurii. Miros slab, gust fad, mucilaginos.

● **Compoziție chimică.** Rădăcinile conțin 25—35% mucilagii (formate din acizi uronici, pentoze și metilpentoze), 30—38% amidon, 10% zaharuri 1,5—2% asparagină, pectine, betaină, tanin, substanțe rezinoase etc. Frunzele și florile conțin mucilagii, tanin etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită mucilagiilor, toate părțile plantei au proprietăți demulcente (locale), iar datorită taninului ușor astringente.

● **Fenomene secundare.** Nici una din părțile plantei nu este toxică.

● **Indicații.** Se recomandă ca demulcent și behic ; în inflamațiile mucoaselor căilor respiratorii și digestive.
Extern, rădăcina sub formă de decoct (20 : 100), se întrebuințează în gargară, loțiuni sau spălături ale cavității bucale, vaginale etc.

● **Mod de administrare.**
Rădăcina sub formă de macerat apos preparat la rece (1—3%). Intră în compoziția : Concentratului de Alteea, Siropului de Alteea, Speciilor pectorale. Sub formă de extract pectoral, intră în formula Siropului expectorant. Frunzele, sub formă de infuzie (1—3%), intră în compoziția speciilor pectorale și servesc la prepararea Concentratului de specii pectorale.
Florile se dau sub formă de infuzie (1—2%).

FOLIUM ET RADIX BELLADONNAE

Frunzele şi rădăcinile speciei *Atropa belladonna L.* (mătrăgună) din familia *Solanaceae.*

Frunzele de mătrăgună sînt subţiri ovate, alungit-ovate sau eliptice, scurt acuminate la vîrf, mai rar acute, uşor îngustate într-un peţiol scurt sau aproape sesile, cu marginea întreagă. Sînt de 8—15 (22) cm lungime şi late de 3,5—8 (11) cm. Peţiolul se continuă prin nervura mediană, care se subţiază pe măsură ce se apropie de vîrful frunzei. Nervurile secundare în număr de 7—10 de fiecare parte a nervurii mediane, sînt aproape alterne şi se întind pînă la marginea limbului ; ele sînt proeminente şi fin pubescente pe partea inferioară. Suprafaţa limbului este glabră, uşor glandulos-păroasă, cu peri foarte fini, răzleţi.

Frunzele sînt de culoare verde închisă pe suprafaţa superioară şi verde deschisă pe cea inferioară.

În stare proaspătă, au miros slab-narcotic caracteristic iar gustul este amar şi înţepător, neplăcut, caracter ce se atenuează prin uscare.

Frunza prezintă următoarele caractere histologice :
Epiderma este formată din celule cu pereţii sinuoşi, cu cuticula fin striată ; cea superioară este glabră, iar cea inferioară prezintă stomate însoţite de 3—4 celule anexe şi rari peri tectori lungi, conici, aşezaţi în special pe nervuri ; tot pe nervura inferioară se află peri glandulari, cu un picior mono- sau pluricelulari şi o glandă unicelulară în formă de măciucă sau, mai rar, peri glandulari cu piciorul monocelular şi glandă pluricelulară în care celulele sînt aşezate pe două rînduri.

Mezofilul este format din 1—2 rînduri de celule palisadice şi din 3—4 straturi de celule parenchimatoase (parenchimul lacunar). Unele celule ale ţesutului lacunar sînt pline cu nisip de oxalat de calciu. Nervura mediană este proeminentă pe faţa inferioară şi are un fascicul libero lemnos bicolateral. Pulberea de frunze de *A. belladonna* este de culoare verde-brună şi prezintă la microscop : celule epidermice cu cuticula fin striată şi pereţi sinuoşi, celule cu nisip de oxalat de calciu şi fragmente de peri tectori şi glandulari, cu caracteristicile descrise mai înainte.

Pulberea de frunze nu trebuie să conţină cristale de oxalat de calciu prismatice (frunze de *Hyoscyamus niger*) sau cristale în formă de rozete (frunza de *Datura stramonium*) şi nici rafidii (frunza de *Phytolaca decandra*).

Rădăcina de *A. belladonna* se prezintă sub formă de fragmente nelignificate, despicate sau nedespicate, lungi pînă la 20 cm, groase de cel puţin 7 mm ; fragmentele sînt de culoare brună-cenuşie la exterior, albicioase la interior, cu suprafaţa zbîrcită, structura fibroasă şi ruptura pulverulentă.

Rădăcina de *A. belladonna* are miros slab neplăcut şi gust amar, înţepător, neplăcut.

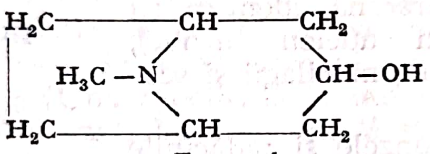
Secţiunea transversală făcută în rădăcină şi examinată la lupă prezintă o linie circulară mai închisă la culoare (cambiul care desparte lemnul central dispus radial de parenchimul cortical. Aceeaşi secţiune examinată la microscop prezintă

la exterior un suber, urmat la interior de un parenchim cortical îngust cu numeroase celule pline de amidon și celule cu nisip de oxalat de calciu, apoi liberul fără fibre liberiene, cambiul circular și lemnul despărțit în fascicule radiale. Pulberea de rădăcină de *A. belladonna* studiată la microscop prezintă fragmente de parenchim cu celule care conțin numeroase grăunțe de amidon, simple sau compuse, cu un hil excentric distinct și cu diametrul de aproape 30μ, numeroase microcristale sferoidale și fragmente de traheide.

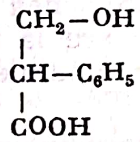
Compoziție chimică. Frunzele conțin 0,20—0,70% alcaloizi totali, care se pot împrăți în trei grupe :

a) Alcaloizi volatili monociclici ca : pirolidina, higrina, belaradina etc.

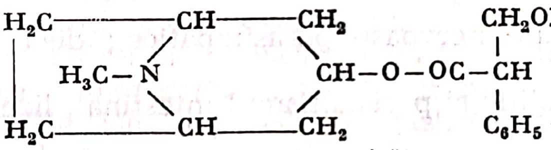
b) Alcaloizi esteri ai tropanolului : hiosciamina (levogiră), atropina (racemică) — ambele esteri ai acidului tropic —, atropamina (apoatropina) — este al acidului atropic — și belladonina — dimer al apoatropinei sau ester al acidului betaizotropic.



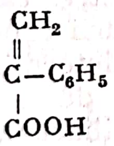
Tropanol



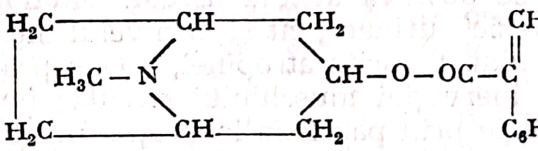
Acid tropic



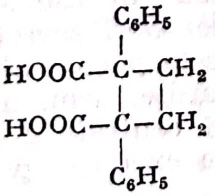
Atropina (racemică)
Hiosciamina (levogiră)



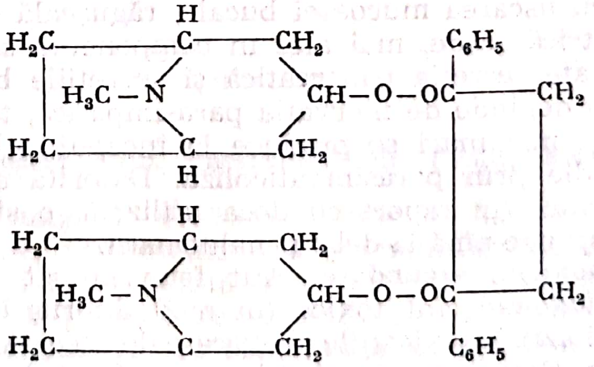
Acid atropic



Atropamina (apoatropina)



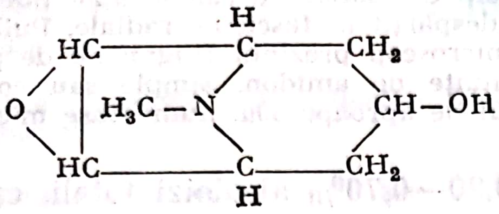
Acidul β-izatropic

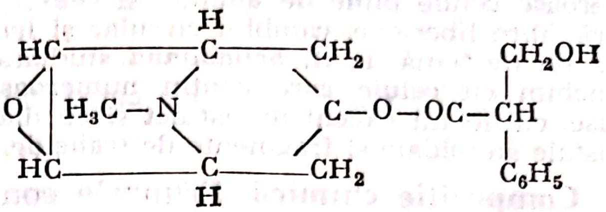


Beladonina

Scanned with OKEN Scanner

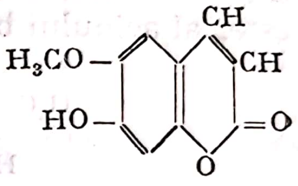
c) Esteri ai scopanolului (tropanol cu o grupare epoxid).


Scopanol


Scopolamina (*Hioscina*)

Pe lîngă alcaloizi, frunzele mai conţin : acid crizatropic sau scopoletol sau β-metilesculetină sau 7-hidroxi-6-metoxicumarină, colină, asparagină şi 15% substanţe minerale.

Rădăcinile conţin 0,40—0,80% alcaloizi asemănători cu cei din frunze, în care predomină hiosciamina ; mai conţin de asemenea şi belaradină, identică cu cuschigrina (care are la bază un nucleu pirolic), 6—7% substanţe minerale, amidon, mucilagii şi scopoletol.


Scopoletol

● **Acţiune farmacodinamică.** Frunzele şi rădăcinile de A. belladonna, datorită alcaloizilor pe care îi conţin, au următoarele acţiuni :

— inhibă terminaţiile nervoase parasimpatice ; deci accelerează ritmul cardiac ;

— diminuează secreţiile şi peristaltismul intestinal, lizează spasmele musculaturii netede.

— excită sistemul nervos central în special în doze mari ; provoacă midriază.

Aceste efecte se observă atît la nivelul tubului digestiv, căilor biliare, ureterului şi vezicii urinare, cît şi la nivelul musculaturii bronşice.

La nivelul irisului, datorită atropinei, aceste produse determină midriază prin paralizia inervaţiei muşchiului circular pupilar ; de asemenea mai produc cicloplegie prin paralizia inervaţiei muşchilor ciliari precum şi, în unele cazuri, o creştere a tensiunii intraoculare.

Dozele mici de atropină produc în primul rînd scăderea secreţiei salivare, cu uscarea mucoasei bucale, răguşeală şi tulburări ale vocii. Secreţia gastrică scade, mai ales în componenta sa lichidă ; de asemenea sînt diminuate secreţia pancreatică şi secreţiile bronşice. Deşi secreţia sudorală nu depinde de inervaţia parasimpatică, totuşi este şi ea mult redusă. În doze mai mari se produce la început o bradicardie, urmată apoi de tahicardie prin parasimpaticoliză. Datorită acţiunii centrale a atropinei se produce, în raport cu doza utilizată, o stare de excitaţie psihică, ce poate ajunge pînă la delir şi halucinaţii.

● **Fenomene secundare.** Atît frunzele cît şi fructele şi rădăcinile de *A. belladonna* sînt toxice (în mod diferit, în funcţie de conţinutul lor în alcaloizi). Intoxicaţiile provocate de această plantă (ca şi de *Hyoscyamus niger* şi *Datura stramonium*) se manifestă destul de repede printr-o uscă-

Scanned with OKEN Scanner

ciune a mucoasei bucofaringiene, sete puternică şi fenomene legate de suprimarea secreţiei salivare ; de asemenea este inhibată şi reacţia sudorală ; pielea rămîne uscată, faţa roşie se cianozează, iar pupilele se dilată mult (midriaza fiind unul din semnele cele mai caracteristice ale intoxicaţiilor cu această plantă). Se mai observă tulburări de vedere (mai ales pentru aproape), din cauza dificultăţii de acomodare. După aceste fenomene se instalează o perioadă de excitaţie nervoasă ; intoxicatul este agitat, se sbate, nu stă în pat, caută a sări pe fereastră, are continuu deliruri, halucinaţii, tremurături ale membrelor (delirul şi beţia atropinică). Imediat apoi sensibilitatea diminuă şi apar fenomene paralitice ; de asemenea slăbesc pulsul şi respiraţia, bolnavul pierde cunoştinţa şi intră în comă, iar moartea se poate produce în cîteva ore. În caz de intoxicaţie se fac spălături gastrice (tubul trebuie bine lubrifiat, mucoasele fiind uscate) cu soluţie de tanin 4% sau cu suspensie de cărbune animal în apă, sau cu soluţie de iodură de potasiu (sau cu soluţie de tinctură de iod în apă 5‰). Se administrează ca antidot injecţii, de pilocarpină clorhidrică 1% (1 ml repetat la 15 minute, pînă la dispariţia senzaţiei de uscăciune a mucoasei bucale), sau Mestinon (1—5 mg) sau neostigmină, la fiecare oră 0,5 mg intramuscular, rărind injecţiile pe măsură ce dispar simptomele. De asemenea se administrează simptomatic barbiturice, oxigen, analeptice respiratorii şi cardiovasculare.

● **Indicaţii.** Se administrează în spasme (colici) ale musculaturii netede, enterocolite spastice, hipersecreţii digestive şi bronşice, stări astmatice.

● **Contraindicaţii.** Glaucom, hiposecreţie gastrică, hipotonii veziculare, ileus paralitic, hipogalactie.

● **Mod de administrare.**

Pulbere de frunze (care trebuie să conţină 0,30% alcaloizi) se administrează sub formă de pilule de 0,05—0,30 g/24 de ore. Doza maximă pentru pulberea de *Folium Belladonnae* este de 0,20 g o dată şi de 0,60 g/24 de ore. Intră în compoziţia Ţigărilor antiastmatice.

Rădăcinile de *A. belladonna* trebuie să conţină cel puţin 0,45 g% alcaloizi exprimaţi în hiosciamină. Cu acest titru intră în compoziţia Bergonalului Fobenalului şi Foladonului.

FOLIUM BETULAE

Frunzele arborelui *Betula verrucosa Ehrh.* (mesteacăn) din familia *Betulaceae.*

Frunzele de mesteacăn sînt lungi de 4—7 cm şi late de 2,5—4 cm, de culoare verzuie, membranoase, romboidale sau triunghiular-ovate, acuminate, cu marginea de obicei dublu serată. La bază sînt întregi şi dilatat-cuneate. Atît pe cele 6—8 perechi de nervuri, cît şi pe marginea dinţişorilor se află peri glandulari. Nu se întrebuinţează frunzele brunificate sau îngălbenite. În scopuri medicinale se mai întrebuinţează mugurii

înainte de dezvoltare *(Gemmae Betulae)* sau coaja (*Cortex Betulae*). Prin distilarea uscată a cojii, se obţine gudronul de mesteacăn *(Oleum Betulinum* sau *Pix Betulina).*

Compoziţie chimică. Frunzele de *Betula verrucosa* conţin 3—3,5% saponine cu acţiune intens hemolitică, 5—9% tanin de natură pirocatehinică, metilpentozane, flavonozide (ca aglicon dimetilapigenol) 3-digalactozida miricetinei, betulozid, mucilagii, 8—9% zaharoză 0,04—0,05% ulei volatil, rezine, esterul metilic al acidului betuloretinic şi betulalbină. De asemenea s-a mai izolat şi betulina (betulanolul) derivat triterpenic pentacilic. Frunzele proaspete conţin 330 mg% acid ascorbic şi o mică cantitate de acid nicotinic.

Acţiune farmacodinamică. Infuzia de muguri sau frunze de mesteacăn produce o creştere a diurezei. S-a verificat experimental că acidul betuloretinic din frunze micşorează acţiunea diuretică. Datorită acestui fapt se recomandă adăugarea la infuziile din aceste frunze a unei mici cantităţi de bicarbonat de sodiu, care neutralizează acidul betuloretinic. Mugurii de mesteacăn, datorită uleiului volatil şi unor substanţe antibiotice (fitoncide) neizolate încă, au proprietăţi bacteriostatice.

Indicaţii. Se recomandă ca diuretic în edeme de natură cardiacă şi renală.

Mod de administrare.
Frunzele se administrează intern 1—2,5 g pulbere, în caşete, de mai multe ori/zi. Infuzia se prepară din 1,5—5 g%, la care se adaugă un vîrf de cuţit de bicarbonat de sodiu cînd temperatura apei a ajuns la 40°. Se lasă apoi în contact timp de 6 ore şi se filtrează. Se beau 2—3 ceşti/zi. Din extractul alcoolic de frunze se fac pilule de 0,20 g din care se iau 8—10/zi. Intră în compoziţia ceaiurilor: Antireumatic, Diuretic 2 şi a Ceaiului pentru bolnavii hipertensivi.

FOLIUM BOLDO

Frunzele speciei *Peumus boldus Molina* (boldo) din fam. *Manimiaceae.*

Frunze scurt peţiolate, cu limbul oval sau eliptic, obtuz la vîrf, cu lungimea de 4—6 cm şi lăţimea de 3—5 cm ; limbul este rigid şi sfărîmicios, cu marginea întreagă şi uşor îndoită în jos. Frunzele de boldo sînt de culoare cenuşie-verzuie sau cenuşie-deschisă. Suprafaţa superioară a frunzelor este aspră la pipăit şi are numeroase proeminenţe ce poartă peri simpli, bifurcaţi, care cad în funcţie de vîrstă ; suprafaţa inferioară este aproape netedă şi prezintă nervuri pronunţate şi numeroşi peri stelaţi, mai puţin caduci decît cei de pe suprafaţa superioară. Frunzele

din comerț sînt de cele mai multe ori fără peri și au un miros camforat și gust aromat.

Secțiunea transversală cercetată la microscop are următoarele caracteristici :
— epidermul superior și inferior poartă peri tectori stelați, iar pe epidermul inferior se găsesc și stomate ;
— sub epidermul inferior, se observă un hipoderm format din 1—3 straturi de celule : urmează țesutul palisadic, constituit din 2 rînduri de celule și în sfîrșit, parenchimul lacunar, în care se observă numeroase glande unicelulare, mari, cu ulei esențial.

● **Compoziție chimică.** 2—5% ulei esențial bogat în ascaridol, cineol și β-cimen ; boldoglucină — substanță probabil de natură heterozidică, 0,1—0,2/100 alcaloizi și anume : boldină și izocoridină, norizocoridină și N-metilaurotetanină (cu nucleu aprofinic), sparteină 1—1,2% tanin și flavonozide.

● **Acțiune farmacodinamică.** Este complexă, din cauza diversității naturii chimice a principiilor active pe care le conțin frunzele ; astfel, boldina este un excitant al funcțiunilor digestive și acționează asupra celulei hepatice, provocînd mărirea secreției biliare ; boldoglucina excită funcția biliară dar acționează și ca depresiv și paralizant asupra sistemului nervos central ; de asemenea are și acțiune diuretică.

Toxicitate-toleranță. În cantități mari, frunzele și preparatele din *Folium Boldi* irită tubul digestiv ; aceste medicamente sînt contraindicate la pacienții cu fenomene de insuficiență hepatică.

● **Indicații.** Colagog în unele afecțiuni ale ficatului (icter cataral, litiază biliară).

● **Contraindicații.** Afecțiuni acute ale colecistului, angiocolite acute și ciroze hepatice.

● **Mod de administrare**

Infuzie (1 : 100), 2—3 căni de ceai/24 ore ; tinctură (1 : 5), 1—3 g/24 ore. Extract fluid : 1—1,5 g în 24 ore. Intră în compoziția preparatului Boldocolin.

FOLIUM CRATAEGI CUM FLORIBUS ET FRUCTUS CRATAEGI

Frunzele cu flori și fructele speciilor *Crataegus monogyna Jacq.* și *Crataegus oxyacantha L.* (păducel) din familia *Rosaceae.*

Frunzele de păducel sînt lat-ovate, rombic-ovate sau obovate, la bază cuneate sau trunchiate, lungi pînă la 7 cm, late de 2—4 cm, coriace, pe față lucioase, verzi, galbre, pe dos verzi deschis, glabre sau păroase, penat-lobate sau inegal-sectate ; lobii pătrund cel puțin pînă la jumătatea laminei *(C. monogyna)* sau cel mult pînă la jumătatea laminei *(C. oxyacantha).*

din comerț sînt de cele mai multe ori fără peri și au un miros camforat și gust aromat.

Secțiunea transversală cercetată la microscop are următoarele caracteristici :
— epidermul superior și inferior poartă peri tectori stelați, iar pe epidermul inferior se găsesc și stomate ;
— sub epidermul inferior, se observă un hipoderm format din 1—3 straturi de celule : urmează țesutul palisadic, constituit din 2 rînduri de celule și în sfîrșit, parenchimul lacunar, în care se observă numeroase glande unicelulare, mari, cu ulei esențial.

● **Compoziție chimică.** 2—5% ulei esențial bogat în ascaridol, cineol și β-cimen ; boldoglucină — substanță probabil de natură heterozidică, 0,1—0,2/100 alcaloizi și anume : boldină și izocoridină, norizocoridină și N-metilaurotetanină (cu nucleu aprofinic), sparteină 1—1,2% tanin și flavonozide.

● **Acțiune farmacodinamică.** Este complexă, din cauza diversității naturii chimice a principiilor active pe care le conțin frunzele ; astfel, boldina este un excitant al funcțiunilor digestive și acționează asupra celulei hepatice, provocînd mărirea secreției biliare ; boldoglucina excită funcția biliară dar acționează și ca depresiv și paralizant asupra sistemului nervos central ; de asemenea are și acțiune diuretică.

Toxicitate-toleranță. În cantități mari, frunzele și preparatele din *Folium Boldi* irită tubul digestiv ; aceste medicamente sînt contraindicate la pacienții cu fenomene de insuficiență hepatică.

● **Indicații.** Colagog în unele afecțiuni ale ficatului (icter cataral, litiază biliară).

● **Contraindicații.** Afecțiuni acute ale colecistului, angiocolite acute și ciroze hepatice.

● **Mod de administrare**

Infuzie (1 : 100), 2—3 căni de ceai/24 ore ; tinctură (1 : 5), 1—3 g/24 ore. Extract fluid : 1—1,5 g în 24 ore. Intră în compoziția preparatului Boldocolin.

FOLIUM CRATAEGI CUM FLORIBUS ET FRUCTUS CRATAEGI

Frunzele cu flori și fructele speciilor *Crataegus monogyna Jacq.* și *Crataegus oxyacantha L.* (păducel) din familia *Rosaceae.*

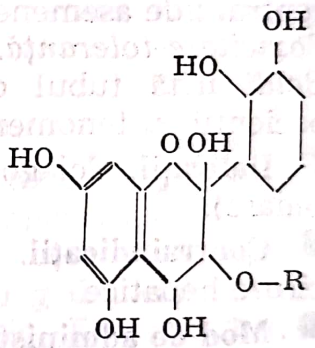
Frunzele de păducel sînt lat-ovate, rombic-ovate sau obovate, la bază cuneate sau trunchiate, lungi pînă la 7 cm, late de 2—4 cm, coriace, pe față lucioase, verzi, galbre, pe dos verzi deschis, glabre sau păroase, penat-lobate sau inegal-sectate ; lobii pătrund cel puțin pînă la jumătatea laminei *(C. monogyna)* sau cel mult pînă la jumătatea laminei *(C. oxyacantha).*

62 — Produse farmaceutice — c. 163

Florile sînt dispuse în corimbe erecte multiflorare. Pedicelii și receptaculul sînt glabri sau păroși, sepalele sînt triunghiulare, rotunjite sau acute, iar petalele sînt sferice, pînă la lat-alungite, foarte scurt-unghiulate, glabre. Floarea are stamine numeroase, 1—3 stile păroase la bază, în rest glabre. Mirosul este slab caracteristic, iar gustul slab astringent.

Fructele uscate sînt ovate sau globuloase de 8—15 mm în diametru, zbîrcite la suprafață, conținînd resturi uscate ale marginii receptaculului, caliciului și stigmatelor ; nu au pedicul și conțin în interior 1—3 semințe (în funcție de specie), lungi de 2—4 mm, de culoare galbenă-brună. Fructele sînt de culoare roșie închisă pînă la brună, cu miros slab necaracteristic, cu gust fad dulceag.

● **Compoziție chimică.** Frunzele și florile conțin derivați flavonici (cvercetol, vitexozid, hiperozid), steroli, colină, trimetilamină, acizii clorogenic și cafeic, baze purinice (adenină guanină etc.), derivați triterpenici (crateguslactonă, amestec de acizi ursolic, oleanolic și crategic, principii active puțin cunoscute), 0,15% ulei volatil bogat în aldehidă anisică, 9% substanțe minerale, glucide, sorbitol etc. S-a mai izolat un compus cardiotonic, identificat ca : 2, 3, 3', 4, 4', 5, 7, heptaoxiflavonobiozida :



Fructele conțin : flavone, acid ursolic, acid crategolic, acid crategic, saponină, tanin, colină și acetilcolină, 30 — 40% zaharuri, vitaminele B și C, fitosterine.

● **Acțiune farmacodinamică.** Stimulent miocardic. Datorită flavonelor are acțiune vasodilatatorie și ușor hipotensivă. Sedativ nervos.

● **Indicații.** Cardiotonic ușor. Dă rezultate satisfăcătoare în angina pectorală, ușor hipotensiv și sedativ.

● **Mod de administrare.**
Frunzele cu flori, sub formă de infuzie 1% (2—3 g/24 de ore) ; tinctura 1 : 5 (10—15 picături de 3—5 ori/zi) ; extractul fluid 0,5—1 g/zi ; fructele în infuzie 2—3%. Produsul intră în compoziția Ceaiului antiastmatic, Ceaiului calmant împotriva tulburărilor cardiace, Ceaiului pentru bolnavi hipertensivi.

FOLIUM CYNARAE

Frunzele speciei *Cynara scolymus L.* (anghinară) din familia *Composeae.*

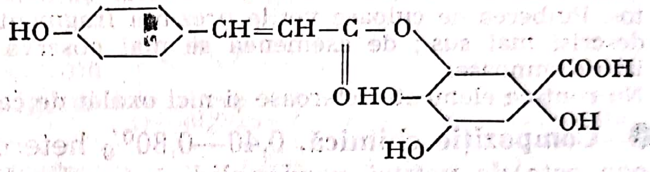
Frunzele de anghinară sînt mari, 1—2 penat-partite, aproape glabre pe fața superioară, tomentos-păroase pe fața inferioară, cu lobi neregulat rotunjiți sau ascuțiți, cu sau fără spini. Sînt de culoare verde sau verde-albicioasă, pe fața superioară și alb-cenușie, pe fața inferioară și sînt lipsite de miros, cu gust amar.

Scanned with OKEN Scanner

Secțiunea transversală examinată la microscop prezintă următoarele caracteristici :
— epidermul superior cu peri rari și stomate, iar epidermul inferior prevăzut, pe lîngă stomate, cu foarte numeroși peri ;
— mezofilul format dintr-un țesut palisadic — de 2—3 rînduri de celule — și un țesut lacunar, puțin dezvoltat, mărginit de epidermul inferior ;
— fascicule liberolemnoase bicolaterale cu vase liberiene atît în partea superioară, cît și în cea inferioară a fasciculului lemnos.

● **Compoziție chimică.** Conține 0,2—0,3% cinarină (acid 1—4-dicafeilchinic), polifenoli, flavonoide (cinarozidă și scolimozidă), un principiu amar, cinaropicrina sau picrocinarina (lactoză sescviterpenică de tip guaianolidic), acizi organici, acizi-alcooli (acid clorogenic) acizi aminați, substanțe minerale.

● **Acțiune farmacodinamică.** Frunzele de Cynara au acțiune coleretică comparabilă cu aceea a dehidrocolatului de sodiu ; ele măresc reziduul uscat al bilei și stimulează excreția biliară a colesterolului ; de asemenea scad colesterolemia și stimulează atît diureza, cît și funcția antitoxică a ficatului. Au acțiune trofică asupra celulei hepatice.



Acid clorogenic

● **Indicații.** În afecțiuni hepatice.
Preparatele pe bază de frunze de anginară sînt indicate în disfuncții hepatobiliare și în special în cazurile de insuficiență biliară, în colecistitele subacute și cronice, în angiocolite, în obstrucțiile parțiale ale hepatocoledocului, în hepatitele acute, subacute și cronice, în cirozele hepatice. De asemenea în hipercolesterolemii și unele ateromatoze.

● **Contraindicații.** În afecțiunile acute hepatobiliare și renale.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 0,5—1%, extract fluid deproteinizat 2—10 g/24 de ore. Din extractul uscat se prepară drajeuri a 0,250 g din care se iau de 3 ori/zi cîte 2 drajeuri. Sub formă de extract fluid intră în compoziția produsului Anghirol și Boldocolin.

FOLIUM DIGITALIS

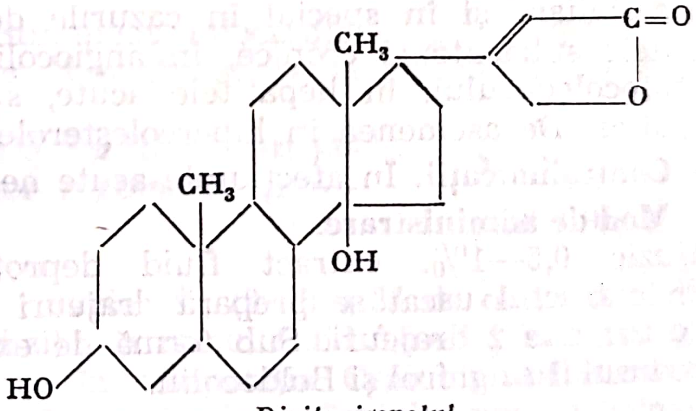
Frunzele speciei *Digitalis purpurea L.* (degețel roșu) din familia *Scrophulariaceae.*

Frunzele inferioare sînt alungit-lanceolate, atenuate la bază în pețiol și uneori aproape spatulate, lungi de 10—20 (30) cm și late de 2—6 cm, acute, fin-serate și glandulos-pubescente pe ambele fețe (mai pronunțat de-a lungul nervurilor). Frunzele mijlocii sînt ovate sau eliptice-lanceolate, iar cele superioare sînt descrestate și semiamplexicaule. Fața inferioară a limbului este prevăzută cu nervuri proeminente, albi-

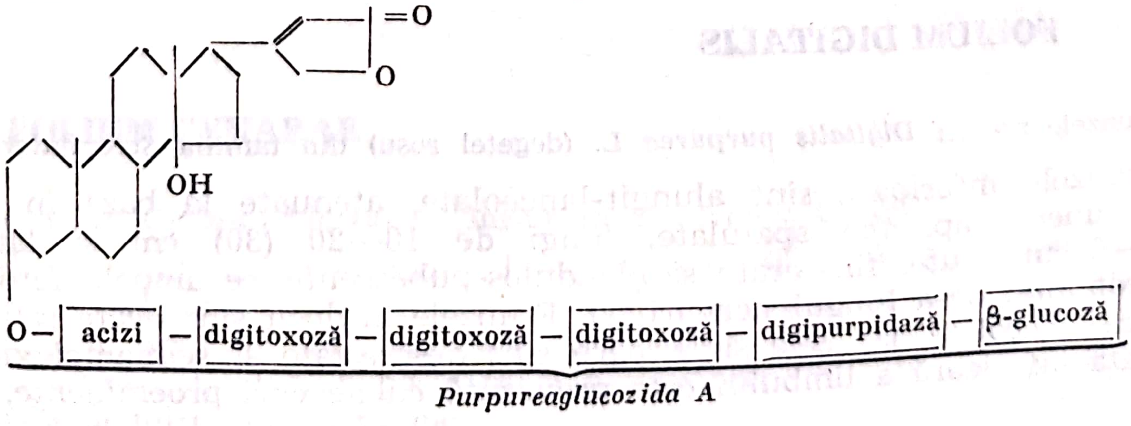
cioase (datorită perilor), dispuse în formă de rețea caracteristică rezultată din ramificarea și anastomozarea nervurilor secundare și terțiare. Prezintă culoare verde-închisă pe partea superioară și verde-cenușie pe cea inferioară, miros slab, particular și gust amar.

O secțiune transversală făcută în frunză, în dreptul nervurii principale, examinată la microscop prezintă următoarele caracteristici ;
— atît epidermul superior, cît și cel inferior sînt formate din celule poligonale cu pereți sinuoși, sinuozitățile mai accentuate fiind pe epidermul inferior ;
— ambele epiderme prezintă stomate cu 3—4 celule anexe, mai puține pe epidermul superior, peri tectori numeroși pluricelulari din 2—5 celule fin-serați și cu pereții fin-punctați, majoritatea terminîndu-se printr-o celulă cu vîrful rotunjit. Perii glandulari (glanda uni- sau bicelulară) au piciorul în general monocelular ; — fasciculul liberolemnos arcuat este colateral și înconjurat de un periciclu colenchimatos. Pulberea de culoare verde prezintă fragmente din epiderm, cu stomatele și perii descriși mai sus ; de asemenea se mai observă fragmente de mezofil cu fascicule liberolemnoase.
Nu conține elemente scleroase și nici oxalat de calciu.

● **Compoziție chimică.** 0,40—0,80% heterozide cardiotonice al căror aglicon este de natură cardenolidică (nucleu ciclopentanoperhidrofenantrenic avînd grefat la C_{17} un inel nesaturat pentaatomic).
După structura chimică a agliconului, heterozidele cardiotonice (1) se împart în două mari grupe :
Seria A, avînd ca genină (aglicon) digitoxigenina (digitoxigenolul). Din această grupă fac parte :

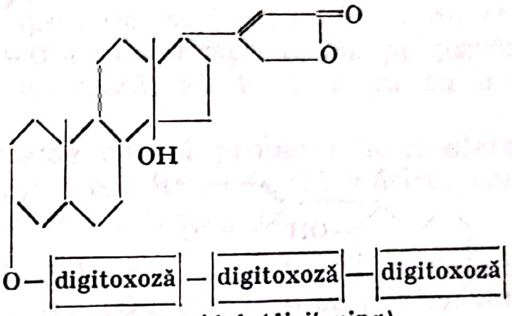


Digitoxigenolul



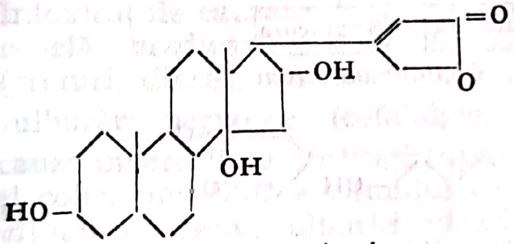
Purpureaglucozida A

— purpureaglicozida A care este o heterozidă primară ce se găseşte în special în planta proaspătă şi care dă prin hidroliză enzimatică (cu digipurpidază), 1 moleculă de glucoză şi 1 moleculă de digitoxină ;
— digitoxina (digitoxozidul), sinonimă cu digitalina cristalizată, care prin hidroliză pune în libertate 3 molecule de digitoxoză (dezoxi-2-metilpentoză) şi o moleculă de digitoxigenină (digitoxigenol).
— *oborobiozidul G* care prin hidroliză acidă dă 1 moleculă glucoză, 1 moleculă digitaloză şi digitoxigenină.
— *odorozidul H* care prin hidroliză acidă se dedublează în 1 moleculă digitaloză şi digitoxigenină.

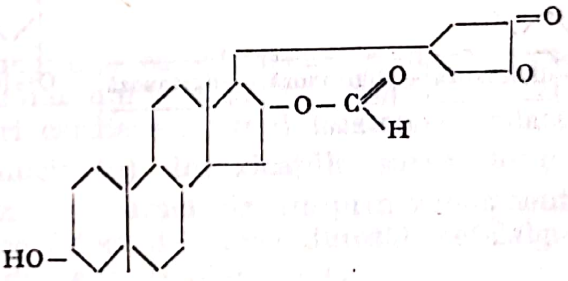


Digitoxozidul (digitoxina)

Seria B, avînd ca genină gitoxigenina (gitoxigenolul) şi 16-formilgitoxigenina (16-formilgitoxigenolul).
Din subseria gitoxigeninei fac parte :



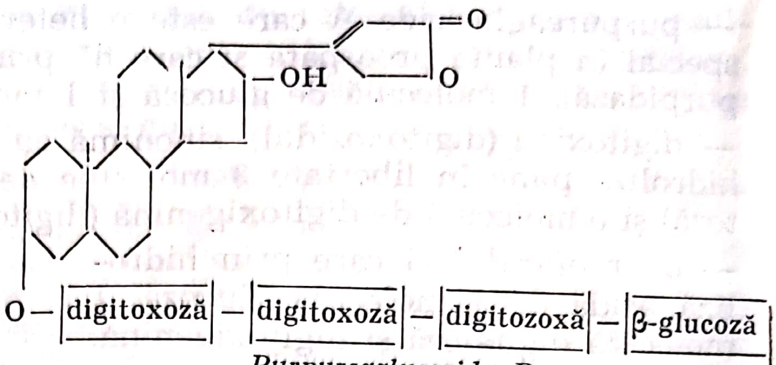
Gitoxigenina



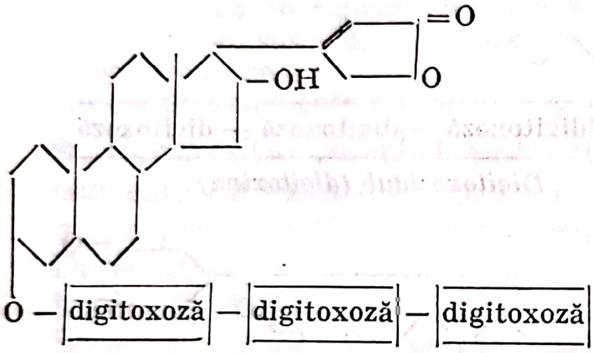
16-formilgitoxigenina

— purpureaglicozida B (glucozidă primară), care prin hidroliza enzimatică dă : 1 moleculă de glucoză şi gitoxina ;
— gitoxina (gitoxidul) care prin hidroliză acidă se dedublează în 3 molecule de digitoxoză şi 1 moleculă de digitoxigenină ;
— *digitalinum verum,* care prin hidroliză acidă dă 1 moleculă glucoză, 1 moleculă digitaloză şi gitoxigenină ;
— strospezida care la hidroliză acidă se dedublează în 1 moleculă de digitaloză şi gitoxigenină ;
Din subseria 16-fenilgitoxigeninei amintim glucogitaloxina, gitaloxina (gitaloxozida, formilgitoxină), glucoverodoxina, verodoxina, glicozide care diferă de glicozidele seriei B prin prezenţa grupării formil în structura agliconului.
2) Saponozidele de natură steroidică ; digitonina sau digitonozida (gitonina) şi tigonozida (tigonina).
3) Digenol sau heterozide digitanolice, fără activitate cardiotonică, deoarece nu au nucleul lactonic ; din această grupă amintim : digipurpurina, diginina şi digifoleina.

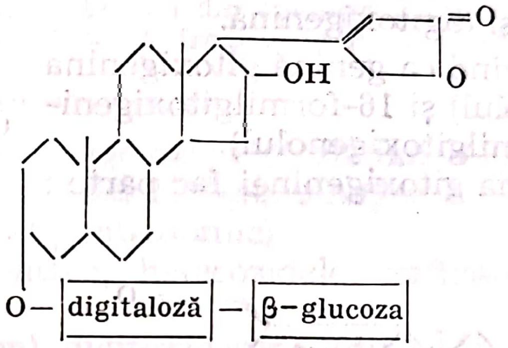
Scanned with OKEN Scanner



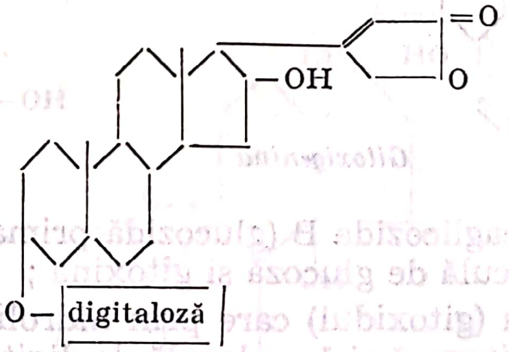
Purpureaglucozida B



Gitoxina



Digitalinum verum



Strospezidul

4) Aproximativ 10% substanţe minerale bogate în K^-, Ca^+ şi Mn^{++}, acid cafeic, flavonoide ca digitoflavona, mucilagii şi enzime.

● **Acţiune farmacodinamică.** Acţiunea principală a frunzelor de digitală se datorează glicozidelor cardiotonice pe care le conţin, şi foarte puţin saponozidelor, bioflavonoidelor, substanţelor mucilaginoase şi sărurilor de potasiu şi calciu. Prin acţiunea glicozidelor cardiotonice se produce o creştere a puterii de contracţie a miocardului (acţiune inotropă pozitivă directă musculară) care este urmată de o rărire a bătăilor inimii (cronotropism negativ prin intermediul vagului, influenţat central şi periferic la nivelul inimii), prelungirea conducerii influxului nervos prin miocard (dromotropism negativ) şi o uşoară creştere a excitabilităţii centrilor heterotropi cardiaci (batmotropism pozitiv). Prin toate aceste acţiuni ca şi

Scanned with OKEN Scanner

prin efect tonotrop pozitiv, frunzele de digitală produc o îmbunătățire a circulației generale a sîngelui, cu creșterea oxigenării țesuturilor, înlăturarea stazei și edemelor și creșterea puternică a diurezei.
Datorită faptului că în frunze există saponine, ele măresc resorbția glucozidelor cardiotonice la nivelul intestinului, potențînd astfel acțiunea lor.
Existența în frunze a mai multor grupe de glucozide cardiotonice contribuie ca acțiunea lor să se potențeze reciproc ca intensitate și durată.
Glicozidele cardiotonice au acțiune iritantă în aplicație locală pe țesutul viu, și acțiune slab excitantă central nervoasă, efecte care nu au însă importanță practică.
Mecanismul de acțiune a acestor glicozide constă probabil în creșterea utilizării glucozei la nivelul fibrei miocardice, mai ales prin mărirea conținutului în A.T.P. necesară transformărilor acetomiozinei.

● **Fenomene secundare.** Frunzele de digitală, din cauza tendinței de acumulare a heterozidelor cardiotonice și în special a digitoxinei, pot provoca în urma administrării de doze normale repetate sau în cantități supradozate, simptome de intoxicație.

Intoxicațiile cauzate de dozele prelungite se caracterizează prin : anorexie rebelă, bradicardie (sub 50—55 bătăi/min.) tulburări gastrointestinale (grețuri, diaree, vărsături), tulburări cardiace (aritmii totale neregulate), tulburări nervoase (cefalalgie, halucinații). Intoxicațiile survenite din cauza ingerării de cantități supradozate se caracterizează prin vomismente și colici, încetinirea ritmului cardiac (efect de lungă durată), cefalalgie, vîjîieli în urechi, tulburări vizuale, dilatarea pupilelor etc.

În doze mortale, digitala provoacă tulburări de ritm, dureri epigastrice violente, vărsături, exoftalmie, anurie, pierderea cunoștinței ; în ultima perioadă, apare fibrilația atrială și ventriculară.

● **Indicații.** Ca tonic cardiac în insuficiența cardiacă de diferite tipuri. Mai rar în fibrilația atrială.

● **Contraindicații.** În insuficiențele cardiace produse de pericarditele sclerozante (*accretio* și *concretio cordis*) ; după tratamentul cu strofantină.

● **Mod de întrebuințare.**

Pulbere de digitală titrată biologic : 0,10—1 g/24 de ore în comprimate sau macerație la rece timp de 24 ore. Doza de întreținere 0,1—0,2 g/zi.

● **Prezentare.** Comprimate a 0,10 g titrate biologic (0,10 g = 1 U.I.) și păstrate în tuburi de sticlă bine închise.
Pulberea este prezentată în vase mici (10—55 g) pline, bine închise și parafinate. Se va reînnoi în fiecare an.

● **Conservare.** Se păstrează ferit de lumină, la loc uscat. *Separanda.*

FOLIUM FARFARAE

Frunzele speciei *Tussilago farfara L.* (podbal) din familia *Compositae.*

Frunzele de podbal sînt rotund cordate, mai mult sau mai puţin unghiulare, cu marginea neegal dinţată, lungi de 10—15 cm şi aproape la fel de late, cu faţa superioară glabră şi cu cea inferioară păros-lanată, purtînd 5—11 nervuri puternic proeminente: primele 6 nervuri secundare se ramifică de la baza nervurii principale. Peţiolul este sulcat la partea superioară şi acoperit cu peri lînoşi. Faţa superioară a frunzei este verde-deschisă, iar cea inferioară albă-cenuşie. Nu are miros, iar gustul este amărui, mucilaginos.

Compoziţie chimică. Conţine mucilagii, tanin, steroli, un principiu amar (tusilagina) inulină, săruri minerale (în care predomină nitratul de potasiu) etc.

Acţiune farmacodinamică. Datorită mucilagiilor are acţiune secretolitică, emolientă şi antispasmodică.

Indicaţii. Se dă ca expectorant şi emolient în bronşitele cronice şi ca adjuvant în tratamentul astmului bronşic.

Mod de administrare.
Infuzie 1—2%. Intră în compoziţia Ceaiurilor antiastmatic şi antibronşic, precum şi în compoziţia Ţigărilor antiastmatice.

FOLIUM FRAGARIAE

Frunzele speciei *Fragaria vesca L.* (fragi) din familia *Rosaceae.*

Frunzele plantei sînt ternate, cu foliola terminală ovată sau romboidală şi scurt-pedicelată. Foliolele laterale sînt ovate sau obovate, sesile sau scurt-peţiolate, pe faţa diseminat-alipit-păroase, iar pe dos alipit-sericere şi păroase, în special pe cele 6—9 perechi de nervuri. Marginile foliolelor sînt serate, avînd dinţii cu mucroni. Frunzele sînt de culoare verde-surie, fără miros, cu gust astringent.

Compoziţie chimică. Conţine 10% tanin, fragarină (fenol), vitamină C, substanţe minerale etc.

Acţiune farmacodinamică. Datorită taninului are proprietăţi astringente, iar datorită fragarinei dezinfectante (bactericide).

Indicaţii. În enterita acută.

Mod de administrare.
Decoct 1%. Intră în compoziţia Ceaiului aromat.

FOLIUM FRAXINI

Foliolele arborelui *Fraxinus excelsior L.* (frasin) din familia *Oleaceae.*

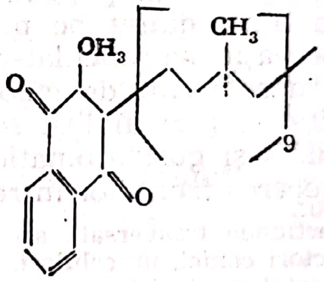
Frunzele de frasin sînt imparipenat compuse cu 7—11 (15) foliole aproape sesile, ovat-lanceolate, acuminate, ușor cuneate la bază, regulat și alipit-serate pe margini, pe față glabre și pe dos (mai ales pe nervuri), păroase. Sînt lungi de 4—14 cm și late de 2—3 cm, de culoare verde caracteristică, fără miros specific și cu gust astringent.

● **Compoziție chimică.** Manitol, inozitol, cvercitrină, acid malic, gume, tanin, ulei volatil, acid ursolic, glucozide cumarinice și o chinonă cu structură asemănătoare cu a vitaminei K_2 prin catena laterală formată din 9 grupări izoprenice.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită manitelor și flavonoidelor au acțiune diuretică, diaforetică și ușor laxativă.

● **Indicații.** Se folosește pentru efectele slab-laxative, ușor-diuretice și diaforetice în gută și ca adjuvant în tratamentul reumatismului poliarticular.

● **Mod de administrare.**
Decoct 3%. Intră în compoziția Ceaiului antireumatic și a Pulberii laxativ-purgative.



Vitamina K_2

FOLIUM JUGLANDIS

Foliolele arborelui *Juglans regia L.* (nuc) din familia *Juglandaceae.*

Frunzele de nuc sînt eliptice, oblong-ovate sau obovate de 6—12 cm lungime, acute sau scurt acuminate. Au margini întregi, sînt glabre și poartă pe dos peri mici la subțioara nervurilor.
Culoarea este verde-închisă, mirosul slab-aromat, iar gustul astringent, puțin iute și amar.

● **Compoziție chimică.** Conțin 0,03% ulei volatil, 3% mezoinozitol, un tanin complex, acid galic, acid elagic, o glicozidă (avînd ca aglicon hidrojuglona, care trece în juglonă — 5 hidroxil—1,4 naftochinonă — de culoare roșie-portocalie), vitamină C, 5—7% substanțe minerale, flavonoide etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită taninului și uleiului volatil, produsul are proprietăți astringente, antiinflamatorii și hipoglicemiante.

● **Indicații.** Se dă în enterita acută, în leucoree și ca adjuvant în tratamentul diabetului. Juglona este indicată sub formă de unguent în dermatologie (eczeme, psoriazis etc.).

● **Mod de administrare.**
Infuzie 2% (3 pahare/zi), extract hidroalcoolic (1—3 g/zi), sirop, unguent. Intră în compoziția Ceaiurilor antidiareic și dietetic.

FOLIUM MELISSAE

Frunzele recoltate în timpul înfloririi ale plantei *Melissa officinalis L.* (roiniță) din familia *Labiatae.*

Frunzele sînt pețiolate, ovoide, cu limbul obtuz la vîrf, ușor cordiform la bază, dințat pe margini, lungi de 5—8 cm și late de 4—5 cm, cu nervațiunea reticulat-proeminentă pe suprafața inferioară.
Frunzele sînt de culoare verde-închisă pe suprafața superioară, acoperite cu peri albi și scurți, și mai deschise pe suprafața inferioară. Au miros și gust aromatic plăcut, de lămîie, care devine mai puternic prin frecarea frunzelor între degete.

Secțiunea trasversală are o structură heterogenă asimetrică. Pe epiderm sînt peri tectori conici, unicelulari, ușor umflați la bază și peri glandulari cu glande uni- sau bicelulare și picior scurt sau cu glande octocelulare aproape sesile.

● **Compoziție chimică.** 0,01—0,8% ulei volatil constituit din citral, citronelal, geraniol și linalol, 5% tanin (acid cafeic) și un principiu amar de natură rezinoasă.

● **Acțiune farmacodinamică.** Prin acțiunea conjugată a uleiului volatil, acidului cafeic și principiului amar, se observă efecte antispastice, coleretice, antiseptice, carminative și stomachice.

● **Indicații.** Se utilizează în tulburările digestive postprandiale ale copiilor, în spasme și colici intestinale, diskinezii biliare și în colite cronice.

● **Mod de administrare.**
Infuzie (1%) apă de melisă 20—80 g/zi. Intră în compoziția Ceaiurilor aromat, contra colicelor și laxativ 2.

FOLIUM MENTHAE PIPERITAE

Frunzele recoltate la începutul înfloririi ale plantei *Mentha piperita L.* (mentă) din familia *Labiatae.*

Frunzele sînt pețiolate (pețiolul putînd atinge aproximativ 1 cm lungime și fiind păros pe partea inferioară) cu limbul oblung lanceolat, acuminat, lung de 3—8 cm și lat de 1,5—3 cm, inegal dințat pe margini, de culoare

verde închisă pe partea superioară, mai deschisă pe cea inferioară, uneori cu nuanţe roşietice. Pe ambele feţe frunzele poartă peri mici, setiformi şi numeroase glande. Mirosul este fin, pătrunzător, specific iar gustul este aromatic, puternic, lăsînd în gură senzaţia de răcoreală plăcută.

Secţiunea transversală făcută în frunză şi examinată la microscop prezintă următoarele caracteristici :

— cele două epiderme poartă glande secretorii octocelulare, cu un picior unicelular scurt, care conţine deseori cristale de mentol colorate în galben ;

— limbul are o structură eterogen asimetrică, cu ţesutul palisadic format dintr-un singur strat de celule şi ţesutul lacunar dezvoltat.

● **Compoziţie chimică.** 1—3,5% ulei volatil format din mentol liber (cel puţin 48%), mentonă, acetat şi valerianat de metil (în uleiul obţinut din plante tinere sau din plante parazitate se găseşte şi mentofuran), 5—6% tanin (acid cafeic), un principiu amar, 8—12% substanţe minerale, acizii piruvic şi cetoglutaric şi substanţe antibiotice (fitoncide).

● **Acţiune farmacodinamică.** Frunzele de mentă au acţiune excitantă asupra terminaţiilor nervoase senzitive termice din piele şi mucoase. După o perioadă de excitaţie, cu senzaţie de rece, urmează o senzaţie accentuată de căldură locală ; au acţiune uşor antispastică asupra sfincterelor. Sînt stimulante aromatice care îndepărtează greaţa şi diminuă jena gastrointestinală postprandială.

● **Indicaţii.** Frunzele de mentă sînt folosite în diaree, dispepsii, greaţă, spasme pilorice, diskinezii biliare şi spasme gastrointestinale. Corigent al gustului neplăcut al unor medicamente (poţiuni).

● **Contraindicaţii.** La bolnavii cu ulceraţii gastroduodenale.

● **Mod de administrare.**

Infuzie : 0,5—1,5%. Tinctura : V—XV picături/24 de ore. Intră în compoziţia a numeroase ceaiuri medicinale, iar sub formă de ulei volatil în produsele Carbocif, Boldocolin, Colebil, Inhalant, Pneumosept etc.

FOLIUM MORI

Frunza arborilor *Morus alba. L.* şi *Morus nigra L.* (dud) din familia *Moraceae.*

Frunzele de *Morus albe* sînt subţiri, foarte variabile la formă (ovate sau eliptice, acute sau scurt-acuminate), cu baza rotunjită şi cu marginea neregulat-serată ; sînt divizate în 3—5 lobi (inegali sau nedivizate), glabre, netede, puţin lucioase pe faţă şi scurt-pubescente la nivelul nervurilor, pe dos.

În cazul în care provin de la *M. nigra,* frunzele sînt mai groase (uneori aproape pieloase), lat-ovate, acuminate la bază, adînc-cordate, cu marginea neregulat-serată, ciliate, nelobate sau cu 2—3 lobi neregulaţi ;

pe față sînt verzi-întunecate, uneori cu peri alipiți, de dos palid-verzui (mai ales pe nervuri), uneori pubescente pe toată suprafața limbului. Sînt fără miros, cu gust ușor astringent.

● **Compoziție chimică.** Tanin, β-caroten, adenină, malat și carbonat de calciu, glicozide ale argininei etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită taninului, preparatul are acțiune astringentă. Are o acțiune favorabilă în formele ușoare de diabet.

● **Indicații.** Ca astringent în enterite acute.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 10%. Intră în compoziția Ceaiului dietetic.

FOLIUM MYRTILLI

Frunzele speciei *Vaccinium myrtillus L.* (afin) din familia *Ericaceae.*

Frunzele sînt ovate sau eliptice, lungi de 1—3 cm, late de 0,6—2 cm, rotunjite la bază, foarte scurt-pețiolate, fin serate pe margini, cu nervațiunea evidentă pe dos, de culoare verde-deschisă, caracteristică. Nu au miros, iar gustul este slab astringent. Nu trebuie să fie pătate sau brunificate.

● **Compoziție chimică.** 1% tanin, acid chinic, arbutozidă, mirtilină, ericolină, neomirtilină, etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită taninului are acțiune puternic astringentă, iar datorită arbutozidei proprietăți bacteriostatice.

● **Indicații.** Astringent și ușor diuretic.

Mod de administrare.
Infuzie 0,5—3%. Intră în compoziția ceaiului dietetic.

FOLIUM PLANTAGINIS

Frunzele plantelor *Plantago lanceolata L., P. media L.* și *P. major L.* (pătlagină) din familia *Plantaginaceae.*

Frunze bazale, lanceolate, eliptice sau lat-ovate, în funcție de specie, cu marginea întreagă sau sinuat-denticulată, îngustate brusc într-un pețiol scurt sau sesile; au 3—7 (9) nervuri evidente puțin arcuate, reunite spre vîrf, scurt-păroase sau glabrescente.
Sînt de culoare verde sau verde-brună, fără miros și cu gust acrișor, amărui, mucilaginos.

● **Compoziţie chimică.** Conţin mucilagii (pentozane şi acid poliuronic), tanin, aucubozidă, planteoză (triozidă), filochinonă, pectine, carotene etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită mucilagiilor şi planteozei au proprietăţi emoliente şi laxative, iar datorită taninurilor şi aucubozidei au acţiune astringentă şi antipruriginoasă.

● **Indicaţii.** Se dau în bronşite cronice ; local, în prurit şi ca astringent uşor. *Per os*, ca laxativ.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 1—3%. Intră în compoziţia Siropului de pătlagină şi a Ceaiului antibronşitic 2.

FOLIUM RUBI IDAEI

Foliolele speciei *Rubus idaeus L.* (zmeură) din familia *Rosaceae.*

Frunzele de zmeură sînt ovate (unele scurt-peţiolate), inegal-dinţate (incizserate), au dinţii micronaţi, cu nervaţiuni proeminente pe dosul foliolei. Sînt de culoare verde-deschisă pe partea superioară şi albă sau auriu pe partea inferioară ; au miros plăcut şi gust astringent.

● **Compoziţie chimică.** Conţin tanin, fragarină, vitamină C etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită taninului şi fragarinei, produsul are proprietăţi astringente şi dezinfectante.

● **Indicaţii.** Antidiareic.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 2—3%. Intră în compoziţia Ceaiului aromat.

FOLIUM SALVIAE

Frunzele plantei *Salvia officinalis L.* (salvie) din familia *Labiatae.*

Frunzele sînt alungit-ovate sau lanceolate, mai rar eliptice, lungi de 2—8 cm şi late de 0,5—3 cm, cu baza rotunjită sau cuneată, rar slab cordiformă. La bază au uneori 2 lobi mici rotunjiţi sau arcuaţi. Marginea limbului este fin dinţată, dar uneori este aproape întreagă. Frunzele bazale şi mijlocii sînt peţiolate, iar cele superioare sesile, reticulat- şi penat-nervate ; pe dos şi pe părţile proeminente (nervuri) de pe suprafaţa superioară sînt des- şi albicios-păroase.
Au miros particular şi gust aromatic, amar.

Examinate la microscop, se observă ca element caracteristic prezența perilor tectori formați din trei celule uniserate, cu pereții îngroșați, terminîndu-se cu un vîrf efilat. Pereții glandulari sînt sensibili, cu o glandă mare formată din 8 celule sau cu o glandă pediculată, unicelulară.

● **Compoziție chimică.** Conțin 1—2,5% ulei volatil (constituit din tuionă, 50% cineol, terpene, sescviterpene, borneol, camfor, acetați de linalil și bornil, 5% tanin, principii amare (picrosalvina) substanțe estrogene, rezine, gume, acizi : fumaric, clovogluric, cafeic etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită compoziției chimice complexe a uleiului volatil și a celorlalte principii active, are proprietăți coleretice, carminative, antiseptice și bacteriostatice. Are acțiune antisudorifică pronunțată (scade secrețiile activate de pilocarpină) prin acțiune centrală. Ușor hipotermizant.

● **Indicații.** Se utilizează atît în afecțiunile cronice bronșice și ale căilor biliare (antispastic), cît și pentru efectele de carminativ și dezinfectant local. În hiperhidroze. Pentru diminuarea sialoreei și a secreției lactate.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 2—5% ; tinctură (XXX-L picături cu puțină apă) ; extract fluid (1—3 g/24 ore). Extern, se administrează sub formă de alcoolat. Intră în compoziția Ceaiului antiasmatic și Ceaiului pentru gargară.

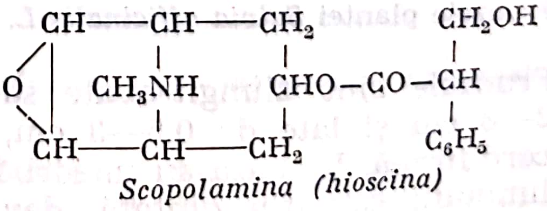
FOLIUM STRAMONII

Frunzele speciei *Datura Stramonium L.* (ciumăfaie) din familia *Solanaceae.*

Frunzele sînt ovate, lung-pețiolate, spre vîrf puțin ascuțite, cu marginea sinuat- și inegal-dințată, pe fața superioară de culoare verde închisă, iar pe cea inferioară verde mai deschisă. Frunzele inferioare au pînă la 20 cm lungime și 15 cm lățime, iar cele superioare, pînă la 15 cm lățime și 10 cm lungime. Nervura principală este foarte proeminentă, de culoare mai deschisă. În stare uscată nu are miros, iar gustul este neplăcut, acru-amărui.

● **Compoziție chimică.** 0,20—0,40% alcaloizi totali formați din hiosciamină, atropină și scopolamină, urme de scopoletol, 15—20% substanțe minerale.

● **Acțiune farmacodinamică.** Este asemănătoare cu aceea a frunzelor de *Belladonna,* dar prezența scopolaminei îi imprimă o acțiune calmantă asupra sistemului nervos central. Acțiunea parasimpatică se execută asupra spasmelor musculaturii netede, mai ales bronșice.



Scopolamina (hioscina)

● **Indicații.** Se utilizează ca antispasmodic, sedativ nervos și ca antiastmatic. În diverse colici.

Scanned with OKEN Scanner

● **Contraindicații.** Aceleași ca la *Folium Belladonnae.*

● **Mod de administrare.**

Pulberea : 0,2—0,6 g/24 ore ; decoctul : 0,5—1% ; extractul alcoolic : 0,02—0,10 g/24 ore ; tinctura : 5—30 picături. Intră în compoziția Țigărilor antiastmatice.

● **Conservare.** Se păstrează Separanda, la loc uscat, ferit de lumină.

FOLIUM URTICAE

Frunzele plantei *Urtica dioica L.* (urzică) din familia *Urticaceae.*

Frunzele sînt pețiolate, de 7—14 cm lungime și 2—4 cm lățime, ovate, lanceolate sau ovat-lanceolate, la bază cordiforme, iar la vîrf ascuțite. Sînt dințate pe margini ; pe ambele fețe au peri urticanți setacei ; sînt pubescente sau, foarte rar, glabre. Produsul poate conține și vîrfuri florale, nu însă resturi de tulpini. Are culoarea verde caracteristică, mirosul slab-specific și gustul amărui.

● **Compoziție chimică.** Provitamină A, vitaminele B_{12}, C și K, acid pantotenic, clorofilă, mucilagii, toți aminoacizii esențiali, ulei esențial, ulei gras.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită vitaminei K are proprietăți hemostatice, iar datorită mucilagiilor fluidifică secrețiile bronșice. Produsul este diuretic.

● **Indicații.** Diuretic, antidiareic și ușor hemostatic (în hemoragii ușoare) ; fluidifiant al secrețiilor bronșice în bronșite.

● **Mod de administrare.**

Infuzie 4% (3 pahare a 200 g/zi). Intră în compoziția Ceaiului antibronșitic 2.

FOLIUM VISCICUM STIPITES

Frunzele și ramurile tinere ale speciei *Viscum album L.* (vîsc) din familia *Leranthaceae.*

Se prezintă cu ramuri discotomice, cu frunze opuse, oblongi, obtuze la vîrf și atenuate la bază, coriace, groase, avînd 5—6 nervuri paralele, lungi de 2—4 cm și late pînă la 1—5 cm. Frunzele sînt verzui în stare proaspătă și verzi-gălbui în stare uscată ; adeseori sînt însoțite de glomeruli florali sau de fructe albe-gălbui învelite în cupa axei florale cu 1—2 semințe ovale sau în 3 muchii.

● **Compoziție chimică.** Conțin saponozide triterpenice (derivînd de la acidul oleanolic), doi alcooli (α- și β-viscol), colină, acetilcolină, β-feniletilamină, inozitol. Fructele conțin în plus viscină (o substanță asemănătoare cauciucului), viscotoxină (polipeptidă ce se inactivează prin încălzire), substanțe minerale etc ; aminoacizi liberi, acid viscic, polizaharid cu acțiune antitumorală.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită saponinelor și derivaților de colină, vîscul are acțiune bradicardică și hipotensivă imediată și tardivă (atropina inhibă aceste efecte). S-a constatat că viscotoxina are proprietăți cardiotonice.

● **Fenomene secundare.** În cantități mari, vîscul este toxic, provocînd chiar moartea prin paralizie bulbară, cu oprirea inimii și a respirației.

Indicații. Ca hipotensiv în stări de ateroscleroză cu hipertensiune.

● **Mod de administrare.**
Infuzie : 1,5—2,5% ; pulbere : 1—1,5 g/24 de ore ; extract : 0,10—0,50 g sub formă de pilule. Se recomandă să se folosească pulberea și extractul stabilizate. Intră în compoziția Ceaiului pentru bolnavii hipertensivi.

FOLIUM VITIS IDAEAE

Frunzele speciei *Vaccinium vitis idaea L.* (merișor de munte) din familia *Ericaceae.*

Frunzele sînt eliptice, obtuze sau rotunjite, lungi de 1—3 cm, pieloase, rigide, scurt-pețiolate, cu margini întregi sau puțin crenate, revolute. Sînt verzi lucitoare pe față, palid-verzui și cu puncte brune pe dos. Sînt fără miros și cu gust astringent.

● **Compoziție chimică.** 5—7% arbutozidă (arbutină), hidrochinonă, 0,5—6% flavonoli, tanin, vitamină C, ericolină, săruri organice etc.

Acțiune farmacodinamică. Datorită arbutinei (care în organism se scindează în hidrochinonă) și flavonolilor are proprietăți diuretice și dezinfectante.

● **Indicații.** Diuretic (în afecțiuni renale și în inflamațiile vezicii).
● **Contraindicații.** În cursul sarcinii.
● **Mod de administrare.**
Infuzie : 2—3% ; pulbere : 2—6 g/zi. Intră în compoziția Ceaiului diuretic.

FRUCTUS ANISI

Fructul plantei *Pimpinella anisum L.* (anason) din familia *Umbeliferae.*

Fructul este pubescent, acoperit cu peri aspri foarte scurți ; este de formă ovală, subcordat la bază, lung de 3—5 mm și lat de 2—3 mm.

Fiecare fruct este format din două mericarpe (achene), de obicei unite între ele, fiind ornamentat de 5 coaste liniare, 3 dorsale şi 2 marginale, echidistante. În partea superioară a fructului se observă stilopodul în formă de disc (purtînd resturile stilurilor), iar la bază un peduncul subţire. De culoare cenuşie-verzuie sau galbenă-cenuşie, are miros plăcut, caracteristic, aromat şi gust dulceag, slab-arzător.

● **Compoziţie chimică.** 2—3% ulei volatil (care conţine 80—90% anetol şi mici cantităţi de aldehidă anisică), 10—20% lipide, 6—10% substanţe minerale, 20% protide, zaharuri, amidon etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Produsul, datorită uleiului volatil, este aromatic, expectorant, carminativ şi galactogog. Are o acţiune excitantă asupra peristalticei intestinale (contra flatulenţei) şi stimulează secreţia salivară, pancreatică şi intestinală. Asupra sistemului nervos central are de asemenea efect stimulant, îndeosebi asupra centrului respiraţiei şi centrului circulaţiei.

● **Fenomene secundare.** Datorită anetolului, fructele sînt toxice cînd sînt luate în doze mari, producînd stări de excitaţie puternică asupra sistemului nervos central (insomnii, excitaţii motorii şi psihice, tulburări de vorbire, euforie, urmate apoi de convulsii puternice, după care pot apărea stări comatoase sau puternice depresiuni ale sistemului nervos central). Utilizarea îndelungată produce iritarea mucoaselor digestive.

● **Indicaţii.** Se utilizează în anorexii, dispepsii şi ca expectorant, carminativ şi corectiv al gustului unor medicamente.

● **Contraindicaţii.** Gastrite şi ulcer gastric şi duodenal, enterocolite cronice şi acute.

● **Mod de administrare.**

Sub formă de pulbere (0,50—2 g), infuzie (1%), tinctură (1—3 g/zi). Uleiul volatil intră în compoziţia Spirtului de amoniac anisat, Spirtului de clorură de amoniu anisat, în Carbocif şi în Gastrosedol, Calmotusin precum şi în Ceaiurile gastric 2 şi contra colicilor la copii.

FRUCTUS CARVI

Fructul plantei *Carum carvi L.* (chimen) din familia *Umbelliferae.*

Fructul este ovoid, oblung, uşor-aruncat, format din 2 mericarpe (achene) purtate de un carpofor bifidat. Are 3—7 mm lungime şi 1—1,5 mm grosime şi este de culoare cenuşie-brună, fiecare achenă avînd cîte 5 coaste bine distincte, echidistante, mai deschise la culoare. Culoarea mericarpelor este cenuşie-brună. Mirosul este caracteristic, puternic aromat, iar gustul, înţepător, amărui.

Pulberea este cenuşie-brună şi prezintă la examenul microscopic fragmente de albumen, cu grăunţi de aleuronă, ursine de oxalat de calciu, fragmente din canalele secretorii şi, din parenchimul mezocarpului cu

celule îngroşate, fragmente de epicarp cu celule poligonale cu cuticulă fin striată.

● **Compoziţie chimică.** 3—7% ulei volatil (format din 50—60% carvonă, 30% limonen, dehidrocarvonă etc.), 10—20% lipide, 5—6% substanţe minerale, amidon, glucide, rezine, tanin etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită uleiului volatil acţionează ca stimulent aromatic al secreţiilor gastrice precum şi carminativ. Are acţiune calmantă în colicile intestinale şi fluidifică secreţiile bronşice.

● **Indicaţii.** Se dă în anorexii (cîte o infuzie cu o oră înaintea meselor principale), în tulburări dispeptice şi ca aromatizant.

● **Mod de administrare.**
Pulbere : 2—4 g/24 de ore ; infuzie.

FRUCTUS CORIANDRI

Fructul plantei *Coriandrum sativum L.* (coriandru) din familia *Umbeliferae.*

Fructul este glabru, globulos sau sferic, cu un diametru de 4—5 mm, cu carpofor întreg şi 2 mericarpe (achene) concave la partea comisurală şi convexe la partea exterioară, de cele mai multe ori unite. Fiecare este prevăzut cu 5 coaste primare, longitudinale, flexuos ondulate şi 4 coaste secundare (intercalate), pronunţate şi crenelate. În partea superioară a fructului se observă stilopodul şi resturile caliciului, sub formă de 5 dinţi de culoare galbenă-brună-deschisă. Mirosul este plăcut, caracteristic, iar gustul puternic aromat.

● **Compoziţie chimică.** Conţine 0,50—1% ulei volatil (format din 60—70% d-linalol, geraniol, cimol, pinen, terpinen), 15—20% lipide, 10% amidon, 4—5% substanţe minerale, pectine etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită uleiului, are proprietăţi carminative şi stimulante ale secreţiilor gastrointestinale.

● **Indicaţii.** Se dă în anorexii şi în dispepsii digestive ca aromatizant.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 0,5—1,5%. Uleiul de coriandru intră în compoziţia apei aromatice, iar aceasta serveşte la prepararea tincturii de malat de fier. Intră în compoziţia Ceaiului contra colicilor pentru copii, în Ceaiul gastric 2 şi în Ceaiul tonic aperitiv.

FRUCTUS CYNOSBATI

Fructele mature (cu seminţe) ale subarbustului *Rosa canina L., R. dumalis Bechst., R. pendulina L.,* sau ale altor specii ale genului Rosa (măcieş) din familia *Rosaceae.*

Scanned with OKEN Scanner

Fructele întregi au receptaculul globulos, ovoid sau elipsoidal, cu suprafața exterioară întreagă și zbîrcită. La baza fructului se observă resturi de pediceli, iar la extremitatea opusă, un disc plan sau conic, cu resturi de stile scurte, glabre sau păroase, formînd un capitul mai mult sau mai puțin evident.

Au culoare roșie-cărămizie, pînă la roșu-aprinsă, sînt fără miros și au gust acrișor.

● **Compoziție chimică.** Conțin 0,5—1,5% vitamină C, β-caroten, vitamină P, 10—14% zahăr invertit, tanin, acizii citric și malic, pectine, ulei gras, lecitine, tocoferol (semințele) etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită conținutului ridicat în acid ascorbic și dehidroascorbic, care formează un sistem oxido-reductor reversibil, preparatele din fructele acestei plante joacă un rol important, atît în oxido-reducerile biologice, cît și în respirația celulară ; datorită vitaminei P, scade permeabilitatea și fragilitatea capilarelor, normalizînd circulația. Au și acțiune diuretică.

● **Indicații.** Se dă în avitaminoza C și în afecțiuni hepatice (hepatite diferite) și renale ca diuretic.

● **Mod de administrare.**
Infuzie sau decoct 2—5% ; pulbere 5—6 g/zi ; sirop, vin. Intră în compoziția Ceaiului hepatic, Ceaiului tonic aperitiv și a Ceaiului aromat.

FRUCTUS FOENICULI

Fructul plantei *Foeniculum vulgare Mill.* (fenicul) din familia *Umbeliferae* (în cultură există două varietăți : dulce și amară).

Fructul este format din două mericarpe (achene), de obicei libere, glabre, eliptico-oblungi și ușor-arcuate sau drepte, lungi de 4—10 mm groase de 1,5—4 mm, cu cinci coaste longitudinale foarte proeminente, din care cele două marginale mai dezvoltate. La partea superioară se observă un stilopod lățit și resturile stigmatelor.
Mericarpele sînt de culoare cenușie-verzuie pînă la brună-verzuie, iar coastele longitudinale sînt galben-verzui. Mirosul este plăcut, caracteristic, aromat, iar gustul dulceag, aromat, slab-arzător.

● **Compoziție chimică.** Conțin 2—6% ulei volatil (format din 50—60% anetol, estragol, fenconă etc. — în cazul varietății dulci — și din felandren în cazul varietății amare), 15% lipide, 20% aleuronă, 7—8% substanțe minerale, zaharuri, mucilagii etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită uleiului volatil are acțiune antispastică și carminativă, stimulează secreția lactată, fluidifică secrețiile bronșice și are proprietăți sedative.

● **Fenomene secundare.** (Vezi *Fructus anisi*).

● **Indicații.** Se dă în spasme ușoare ale tubului digestiv ; carminativ și ca expectorant în bronșite ; extern, ca dezinfectant.

● **Contraindicații.** Ulcer gastric și duodenal, enterocolite cronice și acute.

● **Mod de administrare.**
Pulberea 1—4 g/zi în cașete ; infuzie 1%. Uleiul volatil servește la prepararea apei din fenicul. Intră în compoziția Ceaiului contra colicilor 2, Ceaiurilor contra colicilor pentru copii și pectoral 2, precum și în pulberea laxativ purgativă.

FRUCTUS JUNIPERI

Pseudobacele speciei *Juniperus communis* L. (ienuper) din familia *Cupresaceae*.

Fructul de ienuper se prezintă ca pseudobace globuloase sau oval-globuloase, scurt-pedunculate, cu diametrul de 6—8 mm, de culoare neagră-albăstruie, uneori brună-violacee și acoperite cu un strat ceros, care le dă un aspect mat-brumăriu.

Pseudobacele de *J. communis* prezintă la vîrf o mică depresiune triunghiulară, iar la bază un peduncul scurt, înconjurat de 3 solzi bruni. Epicarpul fructelor este subțire, iar mezocarpul este cărnos, de culoare galbenă-verzuie, moale și conținînd 3 semințe tari (rareori două sau chiar una).

Fructele au miros aromatic, gust caracteristic terebintaceu, dulceag, amar-aromatic, caracteristic.

● **Compoziție chimică.** Conține 0,4—1% ulei volatil format din hidrocarburi și alcooli terpenici ca iunen, cadinen, pinen, terpineol etc., însă din punct de vedere terapeutic cea mai importantă este hidrocarbura iunen ($C_{10}H_{16}$), care se găsește în ulei în cantitatea de 5—15%.

De asemenea fructele mai conțin : 30—33% zaharuri fermentescibile (glucoză, zaharoză etc.), rezine, o substanță amară de natură glucotanică (iuniperina), acizi organici (fumaric, acetic, oxalic) și săruri de potasiu și calciu.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită iunenului, fructele au acțiune diuretică și sudorifică, iar prin uleiul volatil, considerat în totalitatea lui, au acțiune carminativă.

● **Fenomene secundare.** Fructele de *Juniperus communis*, luate în cantități mari, irită, datorită uleiului volatil, căile renale și provoacă hematurii.

● **Indicații.** Se folosesc în afecțiuni reumatismale, în tratamentul edemelor și retențiilor de lichid ale ciroticilor și în tratamentul infecțiilor urinare.

Mod de administrare.
Infuzie 1—5 g : 250. Extractul apos, 2—5 g în 24 de ore, intră în compoziția Vinurilor diuretice și a Oțetului aromatic.
Uleiul volatil se administrează în stările reumatice, cîte 2—6 picături/zi. Intră în compoziția Ceaiului antireumatic.

FRUCTUS PAPAVERIS (CAPITA PAPAVERIS)

Fructele plantei *Papaver somniferum* L. *var. album* și *var. nigrum* D. C. (mac) din familia *Papaveraceae*.

Capetele de mac sînt ovoidale sau sferice, uneori mai mult înalte decît largi, prevăzute la partea superioară cu un disc stigmatic radiar 10—20 lobat, cu lobi scurți și obtuzi sau puțin ascuțiți, iar la partea terminală cu un peduncul cu gît umflat.
Lungi de 7—12 cm, largi de 6—8 cm, fructele prezintă la interior numeroase lame placentare, care pleacă de pe pereții interni fără însă a se uni între ele în centrul capsulei ; lamele placentare sînt proeminente, spongioase, dispuse radiar și poartă numeroase semințe reniforme.
De culoare gălbui-cenușii, adeseori cu punctuații negre, capsulele au miros slab-narcotic, gust amar, mucilaginos.

Compoziție chimică. Conțin 0,1—0,3% alcaloizi (morfină, narcotină, narceină, papaverină etc.), dintre care morfina se găsește în cantitate de 1—2%.

Acțiune farmacodinamică. Au acțiune sedativă hipnoanalgetică asemănătoare cu a opiului și a morfinei, dar variabilă, din cauza conținutului diferit în morfină al capsulelor.

Fenomene secundare. În literatură se citează numeroase accidente mortale printre bătrîni și copii în urma administrării capsulelor de mac din cauza conținutului lor diferit în morfină.

Indicații. Fructele de mac se recomandă numai extern, ca ușor analgetic și calmant, în spălături și gargarisme.
În mediul rural mai persistă încă obiceiul de a se folosi ceaiul de fructe de mac pentru a adormi copiii mici. Se impune să se ia măsuri categorice pentru a stîrpi acest obicei care prejudiciază sănătății copiilor.

Contraindicații. Nu se recomandă a fi întrebuințate intern ; la copii se interzic și în uz extern.

Mod de administrare.
Infuzie sau decoct 1% în gargarisme și în spălături. Intră în compoziția Ceaiului contra colicilor 2, Ceaiul pentru gargară și a Ceaiului sedativ.

FRUCTUS PHASEOLI SINE SEMINE

Fructele fără semințe ale plantei *Phaseolus vulgaris L.* (fasole) din familia *Leguminosae.*

Produsul este constituit din păstăi întărite, purtînd la bază un disc tubulos, sesile sau stipitate, turtite sau subcilindrice, fără semințe. Au culoare albă-gălbuie, sînt fără miros și au gust fad.

● **Compoziție chimică.** Produsul conține aminoacizi (arginină, aspargină, tirozină, triptofan), vitamină C, substanțe minerale etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită aminoacizilor are acțiune diuretică și antidiabetică.

● **Indicații.** Se dă ca diuretic și adjuvant în tratamentul diabetului.

● **Mod de administrare.**

Decoct 3—5%. Intră în compoziția Ceaiurilor antireumatic și dietetic.

HERBA ABSINTHII

Părțile aeriene înflorite ale plantei *Artemisia absinthium L.* (pelin) din familia *Compositae.*

Produsul este constituit din tulpini, frunze și capitule florale ale plantei și are un aspect albicios.

Tulpinile sînt unghiulare, fin brăzdate longitudinal, de culoare cenușie și prevăzute cu frunze alterne ; frunzele de la baza tulpinilor sînt lung pețiolate și tripenat-sectate, cele caulinare aproape sesile și bipenat-sectate, iar cele de la vîrful tulpinilor sînt întregi și lanceolate. Frunzele sînt de culoare cenușie-verzuie pe partea superioară și cenușie-argintie pe cea inferioară ; pe ambele fețe frunzele sînt acoperite cu numeroși peri fini, mătăsoși.

Capitulele florale, emisferice, solitare, la axa bracteelor, cu un diametru de aproape 3 mm, sînt formate din flori galbene tubuloase, hermafrodite, cu corola pentadințată și, uneori, din rare flori femele marginale, tridințate.

Mirosul este puternic aromatic, caracteristic ; gustul aromatic și amar.

● **Compoziție chimică.** Produsul conține 0,2—0,5% ulei volatil de culoare verde-albastră sau albastră, formată din azulen, tuionă, tuiol și esterii lui (azulenul se găsește în plantă sub forma unui proazule-artabsina), patru principii amari : artamarina, artamarinina, artamridina și artamaridinina. Cercetările recente par să arate că în plantă nu se găsește anabsintină, ci ea ia naștere în timpul extracției, prin izomerizarea absintinei, flavonoizi (artemisetina), substanțe carotinoidice etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită principiilor amari și uleiului volatil ce conține, produsul excită secrețiile gastrice favorizînd producerea sucului gastric, mărește pofta de mîncare și normalizează defecația. De asemenea, tot datorită uleiului volatil, are acțiune vermifugă, însă numai după o administrare îndelungată.

Toleranță. Toxicitate. În cantități mari, uleiul volatil de *A. absinthium* provoacă fenomene nervoase toxice, halucinații, convulsii epileptiforme. La băutorii de absint, din cauza întrebuințării continui, se observă insomnii, tulburări de sensibilitate și tulburări psihice, cu predominanța pierderii memoriei, convulsii, greață și vărsături matinale, tremurături ale membrelor și limbii.

● **Indicații.** Se dă ca stomahic amar în anorexiile convalescenților și în dispepsiile cu constipații.

● **Contraindicații.** Nu se administrează femeilor gravide și bolnavilor cu afecțiuni nervoase sau cu afecțiuni acute intestinale.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 1%, pulbere 2—5 g/zi sub formă de cașete. Intră în compoziția Ceaiului tonic-aperitiv și servește la prepararea tincturei amare.

HERBA AGRIMONIAE

Părțile aeriene înflorite ale speciei *Agrimonia eupatoria* L. (turtiță mare) din familia *Rosaceae*.

Tulpina este obtuz-costată sau rotundă, neramificată sau ramificată spre vîrf, adesea moale, păroasă, puțin glanduloasă, de obicei îndesuit foliată. Frunzele sînt lungi de 8—16 cm și late de 4—8 cm, cu 5—9 foliole mari, între care sînt adesea 6—10 foliole mici. Foliolele sînt sesile, eliptice pînă la ovate, avînd pe margini 6—13 incizii dințate pe fiecare parte, și apărînd dispers-păroase pe fața superioară și cenușiu-pubescent-tomentoase, uneori cu glande sesile, pe cea inferioară.

Inflorescența este lungă pînă la 30 cm, cu flori scurt-pediculate, cu receptaculul subrotund, des pubescent, cu setele externe nereflecte. Sepalele sînt ovat-triunghiulare, iar petalele ușor obovate sau subcordate, de culoare galbenă.

Staminele (10—20 la număr) sînt mai scurte decît petalele. Mirosul plantei este slab, caracteristic, iar gustul amărui astringent.

● **Compoziție chimică.** Substanțe amare, tanin, urme de ulei volatil, bioxid de siliciu, acizii nicotinic și ascorbic, vitamină K și cvercitrină, acid ursolic etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită substanțelor amare are acțiune colagogă, iar datorită taninurilor are proprietăți astringente.

Scanned with OKEN Scanner

- **Indicații.** În afecțiuni cronice biliare și ca eupeptic amar.
- **Mod de administrare.**

Decoct sau infuzie 3%. Intră în compoziția Ceaiurilor antidiareic și hepatic 2.

HERBA ANSERINAE

Părțile aeriene ale speciei *Potentilla anserina L.* (coada racului) din familia *Rosaceae.*

Se prezintă sub formă de fragmente de plantă provenind din tulpinile laterale (subțiri), din frunzele bazale (scurt-pețiolate, întrerupt-penatifide, alungit-obovate), din frunzele tulpinale (cu stipele mari, cu auricule ovate multifidate, cu foliole dințate, verzi pe partea superioară și argintii pe cea inferioară) și din florile solitare galbene-aurii. Produsul uscat este de culoare verde-alburie, fără miros, cu gust astringent.

- **Compoziție chimică.** Părțile aeriene ale plantei conțin 7—11%, iar rădăcina pînă la 21% tanin, substanțe amare, mucilagii, ulei volatil, săruri minerale, flavone etc.
- **Acțiune farmacodinamică.** *Herba Anserinae,* administrată pe cale orală, acționează ca astringent prin precipitarea, sub influența taninului, a proteinelor din conținutul intestinal, care devin astfel imputrefiabile. Datorită flavonelor are acțiune spasmolitică.

Proprietățile hemostatice se datorează tot precipitării proteinelor.

- **Fenomene secundare.** În cantități prea mari, poate produce iritații ale mucoasei gastrointestinale și tulburări renale și hepatice.
- **Indicații.** Se recomandă în enterocolite, dizenterie, în colici stomacale sau intestinale, în dismenoree.

Extern (infuzie, decoct), dă rezultate bune în inflamațiile gingivale.

- **Contraindicații.** Infuzia de *Herba Anserinae* luată pe nemîncate poate determina iritația mucoasei gastrointestinale. Este contraindicată în afecțiunile cronice renale sau hepatice.

Mod de administrare.

Se întrebuințează sub formă de pulbere de plantă (1,5—2 g după fiecare masă principală), sub formă de infuzie (1—2%), sub formă de decoct (1%), 2—3 cești/zi (cald), sau sub formă de extract fluid obținut prin percolare cu alcool de 70°, din care se administrează 0,5 g de 3 ori/zi. Intră în compoziția Ceaiului antidiareic.

HERBA CARDUI BENEDICTI

Părțile aeriene înflorite ale plantei *Cnicus benedictus L.* (schinel) din familia *Compositate.*

Planta întreagă este lînoasă, prevăzută cu spini, cu tulpina unghiulară, erectă şi ramificată, de 30—70 cm înălţime.
Frunzele sînt sinuat dinţate, cu dinţii aristaţi. Foliolele interne ale involucrului sînt arachnoidee şi pectinat-spinoase. Florile sînt galbene, tubuloase, dispuse în capitule mari la vîrful ramurilor. Are culoare verde-cenuşie, cu elemente galbene ; nu are miros caracteristic şi posedă gust amar pronunţat.

● **Compoziţie chimică.** Conţine ca principii amari benedictina şi cnicina (0,2%), urme de ulei volatil, tanin, rezine, mucilagii, vitamină B_1.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită principiului amar stimulează secreţiile gastrice, îmbunătăţind digestia.

● **Indicaţii.** Eupeptic amar, indicat în anorexii şi dispepsii de natură variată.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 1,5—3% sau macerat apos la rece 5%, cîte 250 ml, cu 1/2 oră înaintea meselor principale. Tinctura, 2—5 g/zi. Extractul, 0,3—1 g/zi sub formă de pilule. Intră în compoziţia Ceaiului tonic-aperitiv.

HERBA CENTAURI

Părţile aeriene înflorite ale plantei *Centaurium umbellatum Gilib.* sinonim cu *Erythracea centarium* (fierea pămîntului) din familia *Gentianaceae*.

Tulpina este erectă, simplă, foarte rar ramificată, de 10—15 cm înălţime, cu 4 muchii groase de aproximativ 2 mm, glabră. Frunzele bazale formează o rozetă şi sînt ovat-eliptice, obtuze, cu 3—5 nervuri, atenuate în peţiol şi glabre ; cele tulpinale sînt opuse, sesile, stipelate, alungit-ovale sau lanceolat-eliptice, lungi de circa 3 cm şi late de 1—1,5 cm, cu 3—5 nervuri şi cu marginile întregi. Inflorescenţa este dispusă în corimb terminal fasciculat. Bracteele sînt lat-liniare ; florile sînt roşii (mai rar roz sau albe), aproape sesile, iar caliciul este alungit, cu 5 dinţi, aproape cît jumătatea tubului corolei. Corola, lungă de 10—15 mm, are laciniile de 5—8 mm, stigmatul este subrotund, bilobat. Floarea are 5 stamine cu antere galbene, răsucite spiralat după deschidere. Produsul este fără miros, iar gustul este foarte amar.

● **Compoziţie chimică.** Un principiu amar de natură glucozidică (eritaurozida identică cu gentiopicrozida), o heteroxidă neamară (eritrocentaurozida), un alcaloid (eritricina), rezine, 6% substanţe minerale, 0,1—0,7% acid oleanolic, eritrosterină etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită eritaurozidului, are proprietăţi stimulente ale substanţelor utilizate de „amare" ; are de asemenea proprietăţi slab febrifuge şi de stimulare a rezistenţei organismului.

● **Indicații.** Se utilizează ca eupeptic-amar, în anorexii de origine diferită.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 1—2%, tinctură (1 : 5) 5—10 g/zi (la copii 0,05 g/an de vîrstă). Intră în compoziția Ceaiurilor gastric 2 și tonic-aperitiv.

HERBA CHELIDONII

Părțile aeriene ale speciei *Chelidonium majus L.* (rostopască) din familia *Papaveraceae*.

Tulpina este ramificată, cu frunze mari, alterne, imparipenate, cu 2—3 perechi de segmente ovate, inegal lobat-crenate. Lobul terminal este mai mare și trilobat. Frunzele bazale și inferioare sînt pețiolate, iar cele tulpinale sesile. Pe dos frunzele sînt surii-verzi, glabre sau dispers-păroase. Florile sînt radiarsimetrice, pedunculate, dispuse în inflorescențe umbeliforme, cu 2—3 flori. Sepalele sînt verzi, caduce, iar petalele galbene, lat-ovate, lungi pînă la 12 mm, întregi sau rar-laciniate. Staminele sînt tot galbene, cu filamentele îngroșate sub antere. Mirosul este slab, caracteristic, neplăcut, iar gustul amar-acru și caustic.

● **Compoziție chimică.** Conține 0,5—2,5% alcaloizi (chelidonină, sparteină, protopină, hemochelidonina, cheleritrină, sanguinarină etc.), acid chelidonic, 5% substanțe minerale, o substanță colorată de culoare galbenă, chelilutina sau chelidoxantina, care colorează latexul din plantă. Recent s-a izolat chelidamina, substanță cu structura încă necunoscută.

● **Acțiune farmacodinamică.** Chelidonina și homochelidonina, acționează ca slabe deprimante ale miocardului. De asemenea, ele relaxează musculatura netedă a vaselor mari și în special a coronarelor ; asupra respirației are acțiune ușor stimulatorie. De asemenea, acești alcaloizi au acțiune antispasmodică de tip papaverinic, fiind însă mai puțin toxici. Alcaloizii din *Chelidonium majus* au acțiune depresiv-nervoasă, producînd sedație și posedă proprietăți bactericide. Chelidonina are și acțiune antimitotică.

● **Fenomene secundare.** În cantități mari produce intoxicații manifestate prin tulburări nervoase, tulburări digestive (vărsături, gastralgii, diaree), hematurie, comă ; moartea survine prin paralizia centrilor respiratori.

● **Indicații.** Antispasmodic în angiocolite, colici biliare, congestii hepatice.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 0,5—1%. Intră în compoziția Ceaiului hepatic 2, și în produsele Novocalm și Pasinal.

Scanned with OKEN Scanner

HERBA CONVOLVULI

Părţile aeriene şi resturile rizomilor şi rădăcinilor plantei *Convolvulus arvensis L.* (volbura) din familia *Convolvulaceae* recoltate primăvara sau toamna.

Produsul este format din bucăţi ramificate de rădăcini şi rizomi şi din fragmente de tulpini de lungimi variabile, în 5 muchii, glabre, ori mai mult sau mai puţin pubescente.
Frunzele sînt sagitate, peţiolate, cu limbul trunchiat auriculat, alungit-oval sau liniar, lung de aproximativ 4 cm şi lat de 1,5—2 cm, cu marginea întreagă. Fără miros, are gust fad, puţin înţepător.

● **Compoziţie chimică.** Conţine 2—3% rezine (asemănătoare cu cele din tuberele de *Jalapa*), formate din două heterozide (convolvulina şi jalapina), 0,40—0,50% tanin, vitamină C şi 5—10% substanţe minerale.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită rezinei, produsul are acţiune purgativă asemănătoare tuberilor de *Jalapa ;* rezina din *Herba convolvuli* fiind însă mai puţin solubilă în soluţii alcaline este şi mai puţin iritantă decît cea de *Jalapa.*

● **Indicaţii.** Se administrează ca purgativ.

● **Mod de administrare.**
Tinctură (1 : 10 în alcool de 70°), 10—15 g dintr-o dată.
Intră în compoziţia Ceaiurilor hepatic 2 şi laxativ 2.

HERBA EQUISETI

Părţile aeriene sterile ale plantei *Equisetum arvense L.* (coada calului) din familia *Equisetaceae.*

Tulpinile sînt lungi, fistuloase, de 20—50 (80) cm, cu 6—19 coaste pronunţate, mai mult sau mai puţin aspre, cu lacuna centrală mică, cu vagine cilindrice verzi, cu 6—19 dinţi mai închişi la culoare. Tulpina este prevăzută cu numeroase ramuri verticilate, simple, ramificate, de regulă 4-brăzdate, cu vagine deschis-verzi, dilatate.
Fără miros, cu gust dulceag.

● **Compoziţe chimică.** Conţine un ulei volatil solid, substanţe minerale bogate în bioxid de siliciu şi săruri de potasiu, aproximativ 5% saponozide de natură triterpenică (ecvisetonina), luteozid şi izocvercetol, flavonoide, urme de alcaloizi (ecvisetina, narcotina (?) şi 3-metoxipiridina), acid aconitic şi substanţe grase.

● **Acţiune farmacodinamică.** *Herba Equiseti* are acţiune diuretică şi uşor expectorantă. Acţiunea hemostatică, atribuită de unii autori, nu este confirmată.

Indicații. Se dă ca diuretic și expectorant.

Mod de administrare.
Pulberea: 1—2 g/24 de ore (ca mineralizant); decoctul (1—2 : 100), 100—200 ml/24 ore, ca diuretic. Intră în compoziția Ceaiului antireumatic, diuretic 2 și a Ceaiului pentru bolnavii hipertensivi.

HERBA HYPERICI

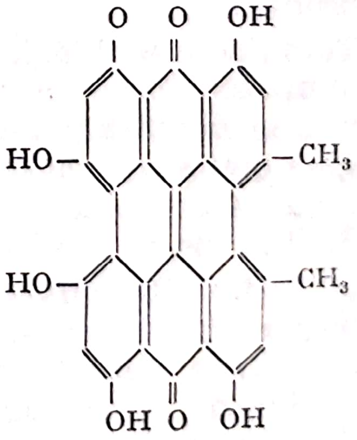
Vîrfurile terminale și laterale, înflorite, ale plantei *Hypericum perforatum* L. (sunătoare) din familia *Hyperiaceae*.

Produsul se prezintă ca fragmente de tulpini și rămurele cilindrice cu două muchii longitudinale, puțin proeminente, avînd frunzele eliptice, opuse, sesile, glabre, cu mici puncte negre pe marginea întreagă și cu numeroase punctuații (glande) pe toată suprafața limbului care, privit prin transparență, pare perforat.

Florile sînt dispuse în ichezii terminale și laterale, formînd cime corimbiforme, mai rar panicule. Caliciul și corola sînt pentamere, sepalele lanceolate, nefibrilate, iar petalele, de două ori mai lungi, sînt galbene-aurii, cu puncte negre.

Staminele, numeroase, sînt dispuse în trei fascicule. Gineceul, format din trei carpele, are trei stiluri divergente, de culoare roșie-închisă. Ovarul este super, trilocular, cu numeroase ovule. Fructul este o capsulă septicidă, dehiscentă, în 3 valve. Produsul uscat are miros-balsamic și gust aromatic-amar, rezinos și astringent.

Compoziție chimică. Conține 0,05—0,1% ulei volatil, 0,5—0,7% o flavonoidă (hiperozida) localizată în petale și care, prin hidroliză acidă, se dedublează în cvercetol și galactoză, rutină, cvercitrină 8—10% tanin de natură catehică și o substanță colorantă, hipericidina (sau roșul de *Hypericum*), derivat al emodindiantronei. De asemenea, în *Herba Hyperici* s-au mai semnalat prezența colinei, carotenului, a unor saponine și a acizilor ascorbic, nicotinic și valerianic.



Hipericina

Acțiune farmacodinamică. Herba Hyperici are acțiune ușor antiseptică (datorită hipericinei) și cicatrizantă, astringentă (prin tanin), diminuînd procesele inflamatorii hepatice cronice și tulburărilor motilității căilor biliare.

Indicații. Se recomandă în plăgi și arsuri, în colite și colecistopatii; în deprimări exo- sau endogene centrale.

Mod de administrare.
Infuzie 2% 2—3 ceaiuri/zi ; tinctură 1 : 5 în gargară. Uleiul — preparat prin macerarea produsului într-un ulei vegetal este indicat în tratamentul arsurilor. Intră în compoziţia Ceaiurilor gastric 2 şi hepatic 2.

HERBA HYSSOPI

Părţile aeriene înflorite ale plantei *Hyssopus officinalis L.* (isop) din familia *Labiatae.*

Tulpinile au frunze lanceolate pînă la liniar-lanceolate, pieloase, lucioase, glabre, aproape sesile, acuminate la vîrf şi purtînd la subţioară lujeri scurţi, sterili. Inflorescenţa este spiciformă, unilaterală, formată din dichazii cu 7—9 flori dispuse la subţioara unor frunzuliţe. Caliciul este pubescent, cu 15 nervuri şi 5 dinţi ascuţiţi, iar corola tubulară, bilobată, de culoare albastră-violacee-roşietică (uneori albă), cu tubul fără inel păros la interior ; staminele, în număr de 4, sînt divergente, iar stilul este subţire, filiform. Mirosul este plăcut, aromat, gustul aromatic, slab-arzător.

Compoziţie chimică. Conţin 0,3—0,9% ulei volatil, hesperozidă, substanţe tanante, compuşi sterolici, terpenici, substanţe amare, gume şi colină.

Acţiune farmacodinamică. Hesperozida scade permeabilitatea şi fragilitatea capilarelor şi produce o scădere a presiunii sanguine, datorită dilataţiei arteriale. Uleiul volatil are proprietăţi behice, expectorante şi antiseptice.

Indicaţii. Se dă ca expectorant în bronşite cronice ; este antihidrotic şi cicatrizant.

Mod de administrare.
Infuzie 2—3%. Intră în compoziţia Ceaiurilor antiastmatic, pectoral şi sudorific.

HERBA LEONURI

Părţile aeriene, înflorite, ale speciei *Leonurus cardiaca L.* (talpa gîştei) din familia *Labiatae.*

Tulpinile plantei sînt 4-unghiulare, cu frunze opuse, palmat-lobate, cu 3—5 lobi dinţaţi. Inflorescenţele sînt lungi (10—30 cm), avînd numeroase flori mici, roze, rar albe, dispuse în distahii îndesuite, formînd verticile îndepărtate.

Produsul este format din planta întreagă, fără rădăcini şi părţi lignificate. Mirosul este slab, necaracteristic, iar gustul amar.

● **Compoziţie chimică.** Conţine 0,50—0,70% alcaloizi (stachidrină etc.), saponozide, ulei volatil, tanin, un principiu amar de natură glucozidică (leonurina), trei glucozide de natură sterolică şi o heterozidă care dă reacţiile caracteristice ale glicozidelor cardiotonice, însă căreia nu i s-a stabilit structura.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită alcaloizilor şi uleiului volatil, acţionează ca sedativ nervos şi cardiac.

● **Indicaţii.** Se recomandă ca adjuvant în tratamentul simptomatic al stărilor depresive nervoase şi în tulburările nevrotice cardiace. Hipotensiv şi sedativ.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 2—3%, simplă sau asociată cu infuzie de alte plante cu acţiune similară. Intră în compoziţia Ceaiurilor antiastmatic, calmant împotriva tulburărilor cardiace, hipotensiv şi sedativ.

HERBA MARRUBII

Părţile aeriene înflorite ale plantei *Marrubium vulgare L.* (unguraş) din familia *Labiatae.*

Tulpinile plantei sînt simple sau ramificate, alb-lanate, cu peri lungi şi alipiţi. Frunzele inferioare şi tulpinile cu peţiolul lung sînt orbiculare sau rotund-ovate, neregulat crenate, evident-reticulate şi dispers-păroase pe faţă, iar pe dos sînt des- şi albicios-tomentoase, evident-nervate.
Frunzele superioare sînt mai mici, scurt peţiolate.
Florile sînt dispuse în verticile globuloase, cu bracteolele subulate; caliciul este tubulos, acoperit cu peri stelaţi, cu 10 dinţi subulaţi răsfrînţi şi unciaţi, spre bază păroşi, spre vîrf glabri; corola albă, fin-păroasă, cu labiul superior puţin divizat, cu labiul inferior şi cu lobul mijlociu lat, reniform sau obcordat. Are miros caracteristic neplăcut şi gust amar.

● **Compoziţie chimică.** 70% tanin, 0,05% ulei volatil, rezine, un principiu amar, marubia (de natură lactonică), mucilagii, acid ursolic, saponozide etc., un alcaloid neidentificat, aolină.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită taninului are proprietăţi astringente; datorită mucilagiilor şi saponozidelor are acţiune expectorantă, iar, probabil, datorită marubinei, proprietăţi colagoge.

● **Indicaţii.** În bronşite cronice, adjuvant în tratamentul astmului bronşic, în afecţiuni hepatobiliare cronice.

● **Mod de administrare.**
Pulbere : 2—4 g/zi ; infuzie 1—3% ; extract fluid 1—3 g/zi, extract hidroalcoolic moale sub formă de pilule (0,4—0,6 g/zi) ; intră în compoziția Ceaiului antiastmatic.

HERBA ORIGANI

Părțile aeriene ale plantei *Origanum vulgare L.* (sovîrf) din familia *Labiatae.*

Tulpinile plantei sînt drepte, pubescente, adeseori roșietice. Frunzele sînt pețiolate, întregi, ovate, pubescente (în special pe dos), cu marginea slab-crenat-serată și cu 3—5 perechi de nervuri secundare. Inflorescența este dispusă în corimb și este formată din cime contractate, alcătuind spiculețe cilindrice sau prismatice. Bracteele sînt roșietice, ovate, sesile, de lungimea caliciului. Florile sînt poligam-dioice, cu caliciul campanulat, glabrescent, păros la interior. Corola lor este bilabiată, tubuloasă, infundibuliformă, roșietică-purpurie (mai rar albă), iar staminele, divergente, sînt în număr de 4 ; stilul este lung.
Mirosul produsului este aromatic, caracteristic, iar gustul amar.

● **Compoziție chimică.** Conține 0,15—1% ulei volatil (constituit din timol, carvacrol etc.), 8% tanin, principii amare etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită uleiului volatil are acțiune antispastică asupra musculaturii netede și sedativă asupra sistemului nervos central și, mai ales, a centrilor respirației ; produce o ușoară bronhodilatație.

● **Indicații.** Se dă ca antispasmodic în tusea convulsivă, traheite, bronșite.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 1—2% (3 pahare de 200 ml/zi). Intră în compoziția Ceaiurilor antibronșitic 2 și sedativ.

HERBA POLYGONI AVICULARIS

Părțile aeriene înflorite ale speciei *Polygonum aviculare L.* (troscot) din familia *Polygonaceae.*

Tulpina este de obicei prostrată sau ascendentă, uneori erectă, ramificată, glabră, cu ramuri foliate pînă la vîrf.
Frunzele sînt de obicei eliptice, lanceolate, scurt-pețiolate sau sesile, obtuze sau acuminate, mai lungi decît florile. Ochrea este membranoasă și străvezie. Florile sînt dispuse în fascicule axilare, 3—5, scurt-peduncu-

late. Perigonul este format din 5 lacinii albe-verzui sau roșiatice. Staminele sînt în număr de 8, iar cele 3 stile sînt scurte. Este fără miros și fără gust.

● **Compoziție chimică.** 0,2% aviculorozidă (de natură flavonică), tanin, gume, rezină etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Are acțiune antidiareică datorită taninului, împiedicînd procesele de putrefacție prin precipitarea proteinelor din conținutul intestinal; prezența flavonoidelor explică acțiunea ușor hipotensivă.

● **Indicații.** Ca antidiareic.

● **Mod de administrare.**
Decoct sau infuzie 2—4%. Intră în compoziția Ceaiului gastric 2.

HERBA ET RADIX CICHORII

Părțile aeriene înflorite și rădăcinile speciei *Cichorium inthybus L.* (cicoare) din familia *Compositae*.

Frunzele bazale ale plantei sînt lungi de 15—20 cm, late de 1—5 cm, ovale, ușor sinuoase pe margini și păroase pe fața inferioară (mai ales pe nervura mediană); frunzele tulpinale sînt mai mici, lunguiețe pînă la lanceolate.
Capitulele sînt geminate ori aglomerate, cu flori ligulate de culoare albastră, mai mult sesile sau scurt-pedunculate.
Produsul are culoare verzuie caracteristică. Gustul este amărui.
Rădăcina este ușor ondulată, puțin ramificată, cu striațiuni longitudinale, avînd o scoarță subțire și un cilindru central neregulat, delimitat de scoarță. La exterior este de culoare brună-cenușie, iar la interior albă-gălbuie, fără miros, cu gust mucilaginos și amar.

● **Compoziție chimică.** Conține un principiu amar, intibina, 15—20% inulină, tanin, ulei volatil, colină, rezine, 5% substanțe minerale. Din latex s-a izolat lactucina și lactupirina (principii amari) și taraxerolul (alcool triterpenic).
Frunzele mai conțin cicorină-glucozidă a esculetinei și acid cicoric (dicafeiltartric).

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită principiilor amari, inulinei și colinei, produsul are proprietăți eupeptic-amare și colagoge. Uleiul volatil și rezinele conferă produsului proprietăți ușor-diuretice.

● **Indicații.** Se dă ca eupeptic amar și colagog.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 1%. Intră în compoziția Ceaiului depurativ, Pulberii laxativ-purgative și în produsul Cortelax.

Scanned with OKEN Scanner

HERBA ET RADIX TARAXACI

Părţile aeriene şi rădăcinile plantei *Taraxum officinale Weber* (păpădie) din familia *Compositae*.

Părţile aeriene ale plantei, recoltate înainte de înflorire, sînt constituite din rozete de frunze sau frunze izolate, lunguieţe, sinuate pe margini. Nu au miros, iar gustul este pronunţat amar.
Rădăcinile sînt de aproximativ 8 cm lungime cu striaţiuni fine longitudinale, de culoare brună-închisă la exterior şi albă la interior şi avînd un cilindru central galben, bine distinct. Mirosul este slab, necaracteristic, iar gustul amar pronunţat.

● **Compoziţie chimică.** Frunzele conţin un principiu amar, taraxacina, alcooli triterpenici (homotaraxerol, taraxerol şi p-amivina) vitaminele A, B, C şi D; rădăcinile conţin circa 40% inulină, tanin, rezine, fitosteroli (stigmasteroli, taraxasterol şi sitosterol), principiul amar taraxacina, acizi nicotinic, cafeic etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită taraxicinei şi altor complexe din compoziţie, atît frunzele, cît şi rădăcinile au proprietăţi uşor colagoge. Au acţiune slab-purgativă şi de stimulare slabă a secreţiilor gastro-intestinale.

● **Indicaţii.** Eupeptic amar. În diskinezii biliare cu tulburări uşoare dispeptice.

● **Mod de administrare.**
Infuzie sau decoct de frunze 1% (de 3 ori/zi cîte 250 ml); decoct de rădăcină 3% (2—8 g în 24 de ore). Intră în compoziţia Ceaiurilor depurativ, dietetic, gastric 1 şi hepatic 2.

HERBA SALICARIAE

Părţile aeriene ale speciei *Lythrum salicaliae L.* (răchitan) din familia Leythraceae.

Tulpinile plantei sînt simple sau ramificate, uneori cea din partea inferioară 4-muchiată, acoperite cu peri scurţi şi deşi.
Frunzele sînt lungi de 3—12 cm şi late de 1—2 (3) cm, cu baza cordată sau rotunjită, cu vîrful ascuţit; cele inferioare sînt alungit-eliptice, iar cele superioare triunghiulare-lanceolate.
Florile cu pediceli scurţi sînt prevăzute cu două bracteole mici, caduce şi sînt dispuse în dichazii simple sau compuse, alcătuind inflorescenţe spiciforme sau racemiforme. Receptaculul este tubulos, cu 12 nervuri evidente şi păros. Petalele în număr de 6 sînt roşii-violete (mai rar roze),

eliptice sau alungit-ovale. Cele 12 stamine sînt dispuse pe 2 cercuri inserate la baza receptaculului. Ovarul este bicarpelar, cu stilul de lungimi diferite.
Produsul este constituit din vîrfurile florale, pînă sub ultima ramificaţie a dichaziilor. Culoarea este verde-cenuşie deschisă, nu are miros şi are gust astringent.

- **Compoziţie chimică.** Conţine 1,5% tanin, urme de ulei volatil, derivaţi flavonici, 1—2% lawsonă (hidroxi-2-naftochinonă 1—4), colină, salicaronozidă (salicarină), fitoncide, 10% substanţe minerale, pectine, carotinoizi etc.
- **Acţiune farmacodinamică.** Acţiunea de precipitare exercitată de tanin asupra proteinelor şi acţiunea antiseptică a lawsonei şi a urmelor de ulei volatil împiedică procesele fermentative intestinale. Aceste efecte sînt completate de proprietăţile antibiotice ale fitoncidelor pe care le conţine planta.
- **Indicaţii.** Se utilizează ca astringent, antidiareic, antidizenteric, cicatrizant (în ulcere varicoase).
- **Mod de administrare.**

Pulbere (1—4 g/zi); decoct 3—5% (300—500 g/zi); extract moale (0,5—1 g/zi) sub formă de pilule; extract fluid (3—5 g/zi, pentru adulţi şi 0,5—1,5 g/zi pentru copii). Intră în compoziţia Ceaiului antidiareic.

HERBA SERPYLLI

Părţile aeriene înflorite ale speciilor genului *Thymus L.* secţia *Serpyllum Benth.* (Cimbrişor) din familia *Labiatae.*

Tulpinile de *Herba Serpylli* sînt în 4 muchii sau rotunde, păroase sau glabre, tîrîtoare, dînd naştere la numeroase ramuri, ascendente numai la extremitate. Frunzele mici, opuse sînt scurt-peţiolate, ovale sau oblungi, glabre sau păroase, niciodată tomentoase, cu marginea plană sau recurbată.
Florile mici de culoare roşie sau roză, sînt dispuse în spice de glomerule. Are miros plăcut, pătrunzător şi gust puternic aromatic.

Secţiunea transversală prezintă epidermul cu celule puternic-cutinizate, cu peri tectori puternic îngroşaţi, uni- sau pluricelulari şi peri glandulari octocelulari de tip labiat.

- **Compoziţie chimică.** 0,5—1% ulei volatil [bogat în cineol, timol (1—5%), carvacrol], 3—5—7% tanin şi o substanţă amară, sepilina.
- **Acţiune farmacodinamică.** Datorită uleiului volatil are acţiune diaforetică, diuretică, coleretică, antihelmintică şi antiseptică intestinală. Tot datorită uleiului volatil, este un calmant al centrului tusei.

Scanned with OKEN Scanner

Indicații. Se recomandă ca stomahic-aromatic în dispepsii ușoare, în enterocolite de natură diferită și calmant în tusea convulsivă și astmatică.

Contraindicații. Din cauza uleiului volatil inhibează acțiunea enzimatică; nu se administrează la dispeptici, hipopeptici și în insuficiența pancreatică.

Mod de administrare.
În infuzie 1—2% se dau intern cîte 50—200 ml/zi iar extern în băi aromatice. Intră în compoziția Ceaiurilor antidiareic, antiastmatic și a Ceaiului pentru gargară.

HERBA THYMI

Părțile aeriene înflorite ale subarbustului *Thymus vulgaris (L.)* (cimbru) din familia *Labiatae.*

Se prezintă ca tulpini lemnoase erecte sau ascendente, în 4 muchii, foarte ramificate, lungi de 10—20 (30) cm, acoperite de jur împrejur, cu peri foarte scurți, de culoare brună-cenușie sau roșietică. Frunzele mici, liniare sau eliptic-lanceolate, obtuziuscule, scurt-pețiolate, dispuse opus, lungi pînă la 10 mm și late de 3—4 mm, au marginile răsucite și sînt glabre pe fața superioară, tomentoase pe cea inferioară. Florile sînt mici, albe-roze, scurt-pedunculate, verticale, dispuse în capitule sau în inflorescență spiciformă laxă; caliciul bilabiat, pentalobat, acoperit cu peri scurți; corola bilabiată, cu labiul superior bilobat și cel inferior trilobat. Miros aromatic, gust caracteristic.

În secțiune transversală distingem: cele două epiderme cu peri tectori (scurți, conici, uni- sau bicelulari) pe epidermul superior și bi- sau tricelulari îndoiți, pe epidermul inferior, peri glandulari (octocelulari, cufundați într-o depresiune a limbului foliar) și parenchim foliar eterogen asimetric, în care se observă fascicule liberolemnoase, cu periciclu fibros.

Compoziție chimică. 1—2% ulei volatil (bogat în timol) carvacrol, conținînd și linalol, borneol etc., rezină, tanin și un principiu amar.

Acțiune farmacodinamică. Datorită uleiului volatil, *Herba Thymi* are acțiune diaforetică, diuretică, și alogogă, coleretică, antihelmintică și antiseptică intestinală (timol). Tot datorită uleiului volatil, este un calmant al centrului tusei. Este ușor stimulant nervin în deprimări bulbare.

Fenomene secundare. În cantități supradozate (tot din cauza uleiului esențial), provoacă, pe lîngă tulburări gastro-intestinale, excitații nervoase, urmate de depresiune, hipotensiune și incoordonare motorie.

Indicații. Se utilizează ca stomahic și carminativ și ca un bun calmant în tusea convulsivă și tusea astmatică. Efecte satisfăcătoare în dispepsiile ușoare. În ape de gură, local ca rubefiant.

Scanned with OKEN Scanner

Contraindicații. Iritații ale tractului digestiv (gastrite, enterite, esofagite etc.).

Mod de administrare.
Infuzie 1—2% cîte 50—200 ml/zi ; extern, în băi aromatice.
Intră, fie ca atare, fie sub formă de tinctură sau extract, în compoziția Ceaiurilor pectoral 2, contra colicilor 2, Siropului contra tusei și Tusomagului.

HERBA VIOLAE TRICOLORIS

Părțile aeriene înflorite ale plantei *Viola tricolor L.* și *Viola arvensis Murr.*

Tulpinile plantei sînt simple sau ramificate, unghiulare, glabre sau foarte fin pubescente.

Frunzele lungi de 1—3 (5) cm și late de 5—20 mm, au pe margini 2—6 (7) dinți obtuzi dispuși bilateral. Frunzele inferioare sînt lat-ovat-triunghiulare sau alungit-ovate, cele mijlocii alungit-ovate, iar cele superioare alungit lanceolate, obtuz acuminate. Stipelele sînt lungi, penat-partite, rar lirate ; laciniile laterale liniare sînt îngust-lanceolate, dispuse 3 intern și 6 extern *(V. arvensis)*, 3—6 lobi laterali exteriori și 3 interiori și cu lobul terminal mare *(V. tricolor)*.

Florile lungi de 1,5—2 cm, au petala superioară obovată de obicei violetă-închisă *(V. arvensis)*. Gustul este mucilaginos și ușor-amar.

Compoziție chimică. Conține saponine triterpenice, un alcaloid (violina), o flavonozidă *(Viola quercetina)* identică cu rutina, o heterozidă care prin hidroliză pune în libertate salicilat de metil, pigmenți antocianici, vitamină C, β-caroten, tanin și gume.

Acțiune farmacodinamică. Datorită saponinelor triterpenice și rutinei, are proprietăți diuretice, diaforetice și expectorante.

Indicații. Se dă ca expectorant și diuretic și se asociază în tratamentul unor dermatoze de natură artritică.

Mod de administrare.
Infuzie 1% ; macerat apos la rece 1—3%. Intră în compoziția Ceaiurilor depurativ și pectoral 2.

LYCOPODIUM (SPORAE LYCOPODII)

Sporii speciilor *Lycopodium clavatum L.* (licopodiu), *L. annotinum L.*, *L. selago L.* și a altor specii ale genului *Lycopodium* din familia *Lycopodiaceae*.

Se prezintă sub forma unei pulberi foarte fină, onctuoasă la pipăit, ușor aderentă și foarte mobilă. De culoare galbenă-sulfurie, este fără miros și fără gust. Este hidrofobă.
Aprinsă, arde cu flacără și cu o mică explozie.

Privită la microscop, prezintă următoarele caractere : spori unicelulari, tetraedrici, cu diametrul între 30 și 35 μ, cu baza convexă și trei fețe plane, cu colțurile rotunjite. La suprafață prezintă îngroșări reticulate, poliedrice, aparente.

● **Compoziție chimică.** 40—50% lipide, 3—4% substanțe minerale, pigmenți galbeni, amidon, zaharuri, urme de alcaloizi etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Pulberea de licopodiu face parte din medicamentele protectoare și absorbante. Are proprietăți sicative speciale, adsorbind în același timp substanțele uleioase.

● **Fenomene secundare.** Aplicată pe piele, pulberea de licopodiu poate produce o serioasă reacție granulomatoasă a țesuturilor. Poate contamina accidental cîmpul operatoriu, în cazul în care mănușile chirurgicale au fost păstrate în această pulbere sicativă.

● **Mod de administrare.**
Se utilizează în pudraje și ca conspergant al pilulelor sau al supozitoarelor.

RADIX GENTIANAE

Rădăcinile și rizomii plantelor *Gentiana lutea L.* și *G. punctata L.* (gențiană) din familia *Gentianaceae.*

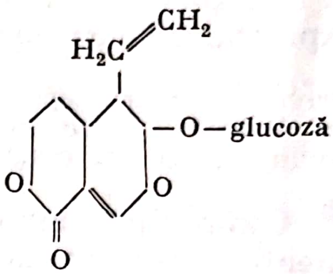
Rădăcinile și rizomii de gențiană se prezintă sub formă de bucăți cilindrice de 10—20 cm lungime și 0,5—3 cm diametru. Suprafața lor, de culoare galbenă-brună-cenușie la exterior și galbenă la interior prezintă zbîrcituri longitudinale și striațiuni transversale. Fractura este netă și dreaptă. Miros slab, gust foarte amar.

Pulberea de rădăcină este galbenă, prezentînd la examenul microscopic fragmente de parenchim cu celule cu picături uleioase, vase spiralate și reticulate, porțiuni de suber și celule pietroase, care provin din rizom. Prin microsublimare, dă cristale aciculare galbene sau incolore.
Secțiunea tranversală de *G. lutea* prezintă următoarele caracteristici microscopice, un suber relativ dezvoltat ; felodermul colenchimatos în afară și cel parenchimatos la interior, conținînd în celulele lor cristale de oxalat de calciu și picături uleioase semisolide, cambiul este dezvoltat ; lemnul parenchimatos conține rare grupe de vase spiralate sau reticulate, iar în rădăcinile groase se observă prezența fasciculelor mici de vase ciuruite. Nu conține amidon.

● **Compoziție chimică.** Cea mai sistematic studiată a fost compoziția chimică a rădăcinilor de *Gentiana lutea*, care conține : 1—3% heterozide

amare ca gentiopicrozida (gentiopicrina) care, prin hidroliză acidă, se dedublează în glucoză și gentiogenină, de natură lactonică.

Gentiogenina este instabilă și se polimerizează imediat. Polimerizarea este însoțită de desfacerea nucleului lactonic și pierderea gustului amar. Amarogentina este tot o heterozidă amară, izolată abia în ultimii ani ; ea este de aproape 5 000 de ori mai amară ca gentiopicrina. Tot cercetările din ultimul deceniu au stabilit că gentiomarozida (gentiomarina) nu este altceva decît o gentiopicrină impurificată.



Gentiopicrina

Din rădăcini s-au mai izolat și materii colorate : gentisina sau dioximetoxiantona și gentizina Tanret, identificată ca primverozida izogentizinei : acidul gentizinic sau acidul 2,5-dioxibenzoic : două holozide, gentiobioza și gentianoza, urme de tanin, lipide, steroli și urme dintr-un alcaloid, gentianina ($C_{10}H_{13}O_2N$) cu acțiune antihelmintică.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită heterozidelor amare, rădăcina de *Gentiana* are acțiune stomahică și de tonic amar, dînd naștere la reflexe condiționate de creștere a apetitului.

De asemenea, rădăcina de *Gentiana* are și acțiune febrifugă.
Toleranță. Toxicitate. În stare uscată, este lipsită de orice toxicitate.

● **Indicații.** În anorexiile de origine variată, mai ales la convalescenți.

● **Mod de administrare.**

Pulberea : 0,20—2 g/24 ore (în cașete) ; extractul moale : 0,10—2 g/24 ore (în pilule) ; tinctura : 2—10 g/24 ore ; siropul : 10—100 g/24 ore. Intră în compoziția Ceaiului tonic aperitiv.

RADIX INULAE

Rădăcinile speciei *Inula helenium L.* (iarbă mare) din familia *Compositae.*

Rădăcinile sînt neregulate, de lungimi diferite, cele mai groase despicate longitudinal, cu suprafața externă-brună cenușie, cu striațiuni longitudinale. La partea superioară a rădăcinilor se observă urmele mugurilor, iar pe părțile laterale, cicatricele rădăcinilor secundare. La interior are culoare albă, murdară, cu punctuații brune. Mirosul este aromatic, iar gustul acru-amar.

● **Compoziție chimică.** 40—50% insulină, 1—3% ulei volatil (constituit dintr-un amestec de lactone ca : alantolactona și izoalantolactona), un principiu amar etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită uleiului volatil şi insulinei, produsul are acţiune diuretică şi behică ; înrudirea structurală a alantolactonei şi izoalantolactonei cu santonina imprimă rădăcinii de *Inula helenium* proprietăţi antihelmintice, iar principiul amar proprietăţi coleretice. De asemenea are efecte antiseptice.

● **Indicaţii.** Se recomandă ca diuretic, expectorant (în bronşite, în faza de cocţiune) antihelmintic (în special în ascaridioză) şi coleretic. Local are efecte uşor antiseptice.

● **Mod de administrare.**
Pulberea : 2—10 g/zi ; extractul apos : 0,50—2 g ; infuzia, decoctul 5% ; tinctura : 4—8 g/zi. Intră în compoziţia Ceaiului antibronşitic.

RADIX IPECACUANHAE

Rădăcina plantei *Uragoga ipecacuanha Baillon*, sin. : *Cephaelis Wild* (Ipeca) din fam. *Rubiaceae.*

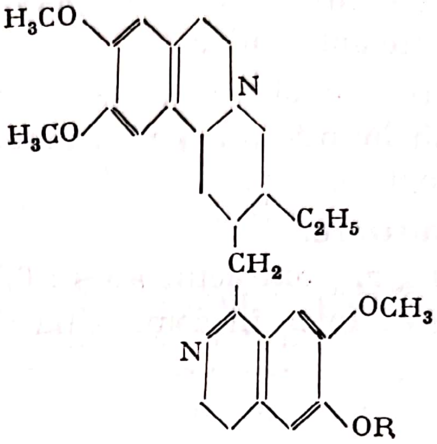
Rădăcinile de ipeca se prezintă ca fragmente neregulate, arcuate, curbate, vermiculare, lungi de 5—15 cm şi groase de 3—4 mm. Suprafaţa lor este de culoare cenuşie-roşietică sau negricioasă şi este săpată de strangulări inelate. Regiunea corticală este groasă, cornoasă, slab aderentă de lemn ; uneori lipseşte. Lemnul este alb-gălbui, dur, striat radiar şi fără măduvă, reprezentînd 1/3—1/5 din grosimea rădăcinii. Secţiunea este netă şi făinoasă. Rădăcina de *Ipeca* are miros greţos şi gust iute şi amar.

Secţiunea transversală de rădăcină de *Ipeca* prezintă următoarele caracteristici :
— suber format din mai multe rînduri de celule cu conţinut galben-brun ;
— parenchim cortical foarte dezvoltat, alcătuit din celule poligonale, care conţin grăunţi de amidon mici, izolate sau grupate cîte 3, 4 sau 5, unele conţinînd rafidii de oxalat de calciu ;
— liberul în zonă îngustă în jurul cambiului ;
— lemnul omogen dispus radiar, compact cu celule lignificate.
Pulberea este galben cenuşie. La microscop prezintă suber, fragmente de parenchim cortical cu amidon de 4—8 μ, rafidii de oxalat de calciu de 30—80 μ. Fragmente de vase (traheide) fibre şi parenchim lemnos sclerificat, cu canalicule de forma unor pori rotunjiţi sau areolaţi.

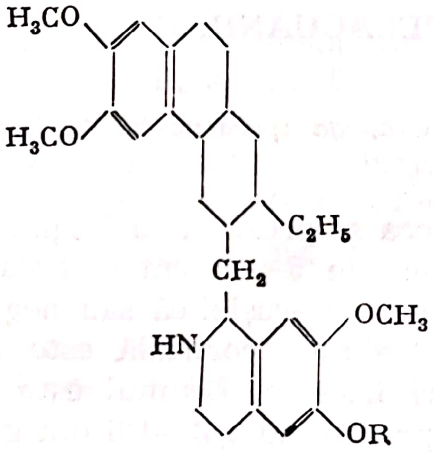
● **Compoziţie chimică.** 2—3% alcaloizi totali (avînd la bază nucleul izochinolinic), ca : emetină (sau metilcefelină), care reprezintă, în funcţie de regiunea de origină a rădăcinilor 40—75% din total, psicotrină, cefelină, emetamină, ipecamina etc. Între primii trei alcaloizi, după cum

se poate observa din formulele structurale de mai jos, există o strînsă înrudire.

In afară de alcaloizi, rădăcina de *Ipeca* mai conține: 40% amidon, 3—5% tanin (acid ipecacuanic), heterozide (ipecacuanina și ipecozida), care prin hidroliză acidă se dedublează în glucoză și o rezină fenolică), saponine, 3—6% substanțe minerale.



psicotrina: R=H



emetina: R=CH_3
cefelina: R=H

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită alcaloizilor și saponinelor, rădăcina de Ipeca are acțiune emetică și vomitivă; ea stimulează secrețiile mucoaselor, fluidifică și ușurează expulzarea mucozităților.

Cefelina și psicotrina, care au liberă funcția fenolică, au acțiune emetică mult mai intensă decît emetina. Acțiunea emetică a acestor alcaloizi și deci a rădăcinii, este de natură reflexă, fiind cauzată de iritarea terminațiilor pneumogastricului (vomitiv periferic).

Emetina, spre deosebire de ceilalți alcaloizi, mai are și acțiune etiotropă asupra unor forme de amibe. *Toleranță. Toxicitate.* În doze mari și repetate, produsul are acțiune depresiv-cardiacă, iritînd mucoasele oculară, nazală și traheobronșică, producînd fenomene astmatice.

Rădăcina de *Ipeca,* datorită exclusiv alcaloizilor, irită (sub formă de pulbere) pielea și mucoasele; dacă în timpul pulverizării acestui produs nu se iau măsurile necesare de protecție a gurii, nasului și ochilor, se observă — la cei ce o mînuiesc — înroșirea pielii, urmată de apariția de vezicule și pustule, care după cicatrizare lasă urme persistente; de asemenea se semnalează cazuri de iritare a mucoaselor oculare și chiar perforarea corneei. Pulberea de rădăcină de *Ipeca* provoacă, după inhalare, strănut și astm la persoanele cu sensibilitate particulară.

● **Indicații.** Astăzi se întrebuințează ca expectorant (în doze mici, fracționate) în bronșite, congestii pulmonare, abcese pulmonare etc., mai ales la copii.

Scanned with OKEN Scanner

Contraindicații. Cașectici, bătrîni, cardiaci, psihastenici.

Mod de administrare.
Pulberea: 0,05—0,10 g ca expectorant; tinctura (1 : 10): 2—10 g; extractul alcoolic: 0,10—0,30 g, ca vomitiv; 0,01—0,05 g, ca expectorant, siropul preparat din 1 parte tinctură și 9 părți sirop simplu: la adulți, 5 g o dată; la copii, 1/2 linguriță (pînă apar vărsăturile); infuzia (0,60 : 150), ca antidizenteric.
Observații. Pulberea de rădăcină cu un conținut mai mare de 2/100 alcaloizi se aduce la titrul de 2/100 cu lactoză.

RADIX LIQUIRITIAE

Rizomii și rădăcinile uscate, curățate de suber, ale plantei *Glycyrrhiza glabra* L. (lemn dulce) din familia *Leguminosae.*

Produsul se prezintă ca fragmente aproape cilindrice, lungi pînă la 40 cm, groase de cel puțin 1—2 cm, ușor ondulate, de culoare galbenă-deschisă, avînd suprafața externă netedă, iar fractura fibroasă, cu structură radiată. Miros slab, gust dulce, inițial, apoi iute și puțin amar.

Secțiunea transversală în rădăcină, examinată la microscop, prezintă următoarele caracteristici:
— parenchim cortical cu grăunți de amidon mici, rotunzi, ovoizi de 1—7 μ;
— fascicule liberolemnoase conice, dispuse radiar, despărțite de raze medulare constituite din 3 sau mai multe rînduri de celule;
— liberul format la exterior din vase ciuruite, parenchim liberian și grupe de fibre liberiene înconjurate de celule cristaligene cu prisme de oxalat de calciu;
— lemnul format din vase, fibre înconjurate de celule cristaligene și parenchim lemnos, plin cu amidon.
Pulberea de *Liquiritiae,* de culoare galbenă-deschisă, prezintă la microscop numeroase fragmente de fibre sau lemnoase, izolate sau grupate, înconjurate de celule cristaligene, fragmente de parenchim cortical de amidon.

Compoziție chimică. Conține 5—10% glicirizină sau sarea de calciu și amoniu a acidului glicirizic (acidul glicirizic conține în molecula lui 2 molecule de acid glicuronic și o moleculă de acid gliciretic, cu structură triterpenică), 0,5—1%, derivați flavonici (licviritozida), un hormon estrogen de natură steroidică, 2—4% rezine, 0,5—1% lipide, 20—30% amidon, 4—8% zaharuri reductoare, manitol, 2—3% asparagină și 4—6% materii minerale.

Acțiune farmacodinamică. Rădăcina de *Liquiritia,* datorită compoziției sale chimice complexe, are acțiuni fiziologice multiple. Astfel:
— glicirizina explică acțiunea expectorantă (prin fluidificarea secreției traheobronșice și faringiene);
— flavonele sînt răspunzătoare de acțiunea diuretică și antispasmodică;
— acidul gliciretic îi imprimă pe de o parte proprietăți asemănătoare

Scanned with OKEN Scanner

DOCA-ului asupra echilibrului ionic (Na^+, K^+, Cl^-), iar pe de altă parte acţiune antiinflamatorie şi antiulceroasă în ulcerul gastric :
— hormonul steroid explică acţiunea estrogenă.
În totalitatea lor, principiile active conferă pulberii de rădăcină de *Liquiritia* acţiune laxativă acţionînd asupra motilităţii gastrointestinale.

● **Fenomene secundare.** Rădăcina ca atare nu este toxică, chiar în cantităţi mari ; în schimb, sucul de *Liquiritia,* folosit în tratamentul ulcerului gastric, provoacă retenţia ionului Na^+, edeme şi hipertensiune ; acest fapt impune ca în timpul tratamentului să se facă continuu controlul tensiunii şi al eliminării ionilor de Na^+ şi K^+.

● **Indicaţii.** Se dă ca laxativ, ca expectorant (în faringotraheite), în adissonisme uşoare ; în tratamentul ulcerului gastric şi ca antidismenoreic şi edulcorant.

● **Contraindicaţii.** Nu se utilizează în tratamentul ulcerului gastric la indivizii cu boală hipertonică.

● **Mod de administrare.**
Maceraţia 1%, ca antidismenoreic, pulberea, ca laxativ, intră în compoziţia Pulberii de *Liquiritia* compuse şi a Pulberii laxative şi ca expectorant în compoziţia Comprimatelor expectorante şi a Comprimatelor contra tusei. Sucul de *Liquiritia* este edulcorant şi se foloseşte şi în tratamentul ulcerului gastric. Glicirizatul de amoniu se dă în tratamentul ulcerului gastric şi în boala Addison. Sub formă de extract uscat, intră în compoziţia produsului Cortelax, iar sub formă de pulbere sau rădăcină fragmentată în compoziţia Pulberii laxativ-purgativă, a ceaiului laxativ şi a Ceaiului antireumatic precum şi a Speciei pectorale.

RADIX ONONIDIS

Rădăcina speciei *Ononis spinosa L.* (osul-iepurelui) din familia *Leguminosae.*

Produsul este format din fragmente de rădăcini cilindrice sau comprimate, de culoare brună-deschisă sau brună-cenuşie. Rădăcinile sînt răsucite, cu suprafaţa acoperită de şanţuri longitudinale şi au fractura de culoare albă, foarte fibroasă. Au miros slab, necaracteristic şi gust dulceag, apoi amar, astringent.

● **Compoziţie chimică.** Glicozide : onopsina, ononina (derivaţi flavonici), onocerina (compus triterpenic), fitosteroli, tanin, ulei gras, acid citric etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită ononinei, are proprietăţi diuretice.

● **Indicaţii.** Ca diuretic adjuvant în afecţiuni renale.

● **Mod de administrare.**
Decoct 3%. Intră în compoziţia Ceaiului diuretic 2.

RADIX PRIMULAE

Rădăcinile și rizomii speciilor *Primula officinalis* (L), *Hill.* și *Primula elatior* (L). *Grufb.* (ciuboțica cucului) din familia *Primulaceae*.

Rădăcinile de ciuboțică cucului sînt de culoare galbenă-deschisă, brună sau roșcată la exterior, de 5—10 cm lungime și de aproximativ 1 mm grosime. Rizomii sînt de culoare albicioasă *(P. Officinalis)* sau brună cenușie-roșietică *(P. elatior)*, de 4—10 cm lungime și 0,5 cm grosime, cu suprafața neregulată, cu numeroase cicatrice tulpinale și foliare, cu un mare număr de resturi radiculare.

În fractură, atît rădăcinile, cît și rizomii uscați sînt de culoare albă-cenușie-gălbuie. Prin umectare cu apă, degajează un miros asemănător anasonului *(P. officinalis)* sau asemănător salicilatului de metil *(P. elatior)*. Dacă rădăcinile și rizomii sînt fragmentați și macerați cu apă fierbinte (4%) timp de 5 minute, iar soluția obținută este filtrată și agitată, produce o spumă persistentă cel puțin 30 minute.

Compoziție chimică. Conține saponozide triterpenice (primulina) în proporție de 5—10% și de heterozide generatoare de ulei volatil (primoverozida și primulaverozida care, prin hidroliză, dau ca aglicon esterul metilic al acidului metoxisalicilic), zahăr, amidon, tanin etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită saponozidelor, are acțiune expectorantă, emetică și secretolitică. Local acționează ca topic.

● **Fenomene secundare.** *Primula officinalis* și *P. elatior* nu sînt toxice. Frunzele unor specii de cultură *(P. obconica Hanke)* pot produce accidental (la grădinari etc.) dermatite datorită acțiunii perilor glandulari care conțin substanțe iritante (oxidendrol). În acest caz, se recomandă spălarea atentă cu săpun a tegumentelor iritate cu ajutorul unei perii. Apoi se spală cu eter sau alcool concentrat și se pudrează locul iritat cu oxid de zinc. Sînt contraindicate loțiunile cu rezorcină, acetat de aluminiu sau unguentele.

● **Indicații.** Rizomii și rădăcinile se recomandă intern în bronșite, ca secretolitic, expectorant, emetic și extern în tratamentul contuziilor.

● **Mod de administrare.**
Infuzie sau decoct (pentru adulți 1—3%, iar pentru copii 0,5—1%) de 2—3 ori/zi. Extractul fluid, tinctura sau siropul se amestecă în diferite prescripții magistrale. Intră în compoziția Ceaiului antibronșic 2. Extern: decoct 3—5%.

RADIX RATANHIAE

Rădăcina arbustului *Krameria triandra Ruiz et Pavon* din familia *Leguminosae*.

Rădăcinile se prezintă sub formă de bucăți cilindrice, de lungimi (15—30 cm) și grosimi variabile, drepte sau ondulate, tari, cu coaja de

culoare roșie-închisă, subțire (1—2 mm) și slab aderentă de lemn, care este de culoare galbenă-brună cu structură radială ; în special la rădăcinile mai groase, coaja prezintă pe suprafața externă crăpături longitudinale și transversale.
Rădăcina de ratania nu are miros, iar gustul este astringent, apoi amar.

Examinată la microscop, secțiunea transversală prezintă :
— scoarța puțin dezvoltată în raport cu lemnul ;
— parenchimul cortical bogat în grăunți de amidon piriforme ; unele celule conțin cristale mici de oxalat de calciu, sub formă de nisip ;
— liberul cu fascicule liberiene cuneiforme și fibre liberiene, diferit grupate și orientate ;
— stratul generator mai mult sau mai puțin net ;
— lemnul alcătuit din vase de lemn, parenchim sclerificat și fibre lemnoase dispuse radial.

● **Compoziție chimică.** Conține 15—20% taninuri catehice (formate din acid rataniatanic), amidon, glucide, mucilagii, N-metiltirozină sau ratanină, materii minerale.

● **Acțiune farmacodinamică.** Rădăcinile de *Ratanhia* au acțiune astringentă și, prin aceasta acțiune hemostatică și antidiareică.

● **Indicații.** Se dă intern, în diaree, și extern local, în hemoragii (în special în fisuri anale și în gingivoragii).

● **Mod de administrare.**
Intern : infuzie 3% ; pulbere de rădăcină 1—10 g/24 ore ; extract de ratania 0,50—5 g/24 ore ; tinctură (1 : 5), 5—20 g/24 ore.
Extern : decoct 5%.

RADIX SAPONARIAE

Rizomii și rădăcinile speciei *Saponaria officinalis L.* (odogaci) din familia *Caryophylaceae.*

Se prezintă fie sub formă de fragmente de rizomi și rădăcini cu stoloni, de 5—10 cm lungime și 2—6 mm grosime, de culoare brun-roșietică la exterior, galbenă la interior, fie sub formă de produs mărunțit (concis). Suprafața rizomilor, prezintă striațiuni longitudinale. Stolonii au nodozități circulare cu cîte 2 muguri opuși, cu cicatrice rotunjite lăsate de baza tulpinii și cu altele mai mici rămase de la rădăcinile adventive. Fractura este netă.

În secțiune, la lupă, sau chiar cu ochiul liber, se observă, după suber, o zonă albicioasă urmată de zona liberiană închisă la culoare ; la centru se află lemnul gălbui, poros, cu striațiuni concentrice.

Are miros slab, gust dulceag-mucilaginos, apoi amărui-iritant.

● **Compoziție chimică.** Conține 2—5% saponozide (saponine) de natură triterpenică (care prin hidroliză acidă pun în libertate gipsogenina), sapo-

narină (un flavonozoid), 30% glucide, substanțe albuminoide, substanțe minerale etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită saponozidelor, are acțiune puternic iritantă asupra celulelor, modifică permeabilitatea membranei celulare și mărește secrețiile lichide. Acționează ca parasimpaticomimetic.
Tot datorită saponozidelor, rădăcinile de *S. officinalis* măresc secreția biliară și alte secreții digestive.

● **Fenomene secundare.** Saponozidele administrate parenteral produc puternice efecte toxice, combinîndu-se cu colesterolul din membrana globulelor roșii și dînd o puternică hemoliză apoi convulsii nervoase urmate de paralizie. Chiar în doze de 5 : 10 000 acționează asupra inimii, diminuîndu-i forța de contracție, iar doze mai mari opresc cordul în sistolă. Saponozidele din *S. Officinalis* au acțiune puternic iritantă asupra căilor digestive și asupra mucoaselor, producînd vărsături și diaree. Această acțiune este mult redusă în stomac, unde din cauza acidității sucului gastric, saponozidele sînt hidrolizate, iar sapogenina rezultată fiind insolubilă, nu mai este activă.

Pulberea de rădăcină are acțiune puternic iritantă asupra mucoaselor nazale și conjunctivale, producînd strănut și conjunctivită. Aplicată local, scade conductibilitatea nervoasă.

● **Indicații.** Intern, ca expectorant.
În tehnica farmaceutică se întrebuințează uneori ca emulgator (gudron, ulei de ricin, untură de pește) sau ca adjuvant în administrarea *per os* a unor substanțe medicamentoase, ușurînd viteza de resorbție a acestora.

● **Contraindicații.** Sensibilitatea particulară la unele persoane (idiosincrazie).

● **Mod de administrare.**
Intern, sub formă de extract apos sau sub formă de infuzie preparată după o prealabilă macerație de 6—8 ore (0,5—1,5%) ; sub formă de extract fluid, 2—5 g în 24 ore ; *extern :* sub formă de decoct 5% (în oxiuriază) sau sub formă de gargarisme (în faringite granuloase).

RHIZOMA CALAMI

Rizomul plantei *Acorus calamus L.* (obligenă) din familia *Araceae.*

Produsul este constituit din bucăți de rizomi, curățate sau necurățate de suber, de 3—6 cm lungime și 1,5—2 cm grosime. Pe partea superioară a rizomului necurățat (care este la exterior de culoare roșie-brună) se observă cicatricele frunzelor mortificate ca niște dungi în formă de semilună de culoare mai deschisă și care se continuă pînă în partea inferioară a rizomului sub forma unor linii subțiri. Tot pe partea superioară a rizomului se observă urmele numeroase, rotunde, ale rădăcinilor îndepărtate.

Fractura rizomului este netedă, de culoare albă-roză, uneori galbenă. Are miros plăcut, aromat, iar gustul este aromatic, amar.

● **Compoziție chimică.** Conține 1,5—3,5% ulei volatil (constituit din azaronă, aldehidă azarilică, eugenol, cineol, hidrocarburi și alcooli terpenici), un principiu amar (acorina), o rezină (acorelină), tanin, dextrină, colină, vitamina C (13 mg la 100 g), 30—47% amidon etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită principiului amar și uleiului volatil, produsul are proprietăți stimulente ale secrețiilor gastrointestinale.

● **Indicații.** Eupeptic. Amar și stimulent gastric.

● **Mod de administrare.**

Macerat apos și decoct : 1—3%. Intră în compoziția Ceaiului tonic aperitiv și a Ulcerotratului.

RHIZOMA RHEI

Rizomul și rădăcina decorticate ale plantelor *Rheum palmatum L.* var. *Tanquticum Maxim* și *Rheum officinale Baillon* (revent) din fam. *Polygonaceae.*

Produsul se prezintă ca bucăți de rădăcini și rizoame de dimensiuni variabile și de forme diferite (cilindrice, conice, rotunde sau plan-convexe), decorticate pînă la cambium, de culoare galbenă-brună, cu suprafața externă prezentînd linii rombice albicioase și steluțe caracteristice ; de asemenea se mai disting atît resturi de suber, cît și urmele rădăcinilor. Produsul are miros caracteristic, gust amar astringent, scîrțiie între dinți și se colorează saliva în galben.

Secțiunea transversală prin rizom prezintă :
— scoarța redusă, iar zona lemnoasă și măduva dezvoltate ;
— endodermul pluristratificat format din 2—3 rînduri de celule izodiametrice ;
— în zona perimedulară se disting mici sisteme stelare (steluțe) ;
— razele medulare conțin o substanță cafenie de origine oximetilantrachinonică.

● **Compoziție chimică.** 2—4% derivați oximetilantrachinonici (derivați antracenici) formați din : antrachinone libere (ca crisofanolul, reomedina, reocrisidina și reina) și heterozidele lor, avînd partea glucidică constituită dintr-o moleculă de glucoză și anume : crizofaneina, glucoemodina, reocrizina și glucoreina. În special în planta proaspătă atît oximetilantrachinonele libere, cît și cele glucozidate se găsesc parțial în stare redusă (antranoli și antrone).

Mai conțin : tanoizi (glucogalină, catecol și tetrarină), acizi galic și cinamic, rezine 0,05%, ulei esențial și substanțe minerale.

● **Acțiune farmacodinamică.** Datorită tanoizilor pe care îi conține, reventul, în doze mici și asociat cu alte medicamente, are proprietăți aperitive amare ; în doze mijlocii, datorită oximetilantrachinonelor, are acțiune laxativă, iar în doze mari, tot datorită oximetilantrachinonelor, este purgativ.

Toleranță, toxicitate. Administrat în doze mari sau supradozat, reventul provoacă cefalee, vărsături, amețeli.

● **Indicații.** Se recomandă ca laxativ și purgativ.

● **Contraindicații.** Nu se administrează bolnavilor cu afecțiuni inflamatorii ale micului bazin, nici la cei cu constipații cronice, deoarece acțiunea purgativă este deseori urmată de constipație.

● **Mod de administrare.**

Pulberea se administrează în doze de 0,05—0,25 g ca eupeptic amar, 0,25—0,50 g ca laxativ și 1—3 g ca purgativ. Extractul se administrează în doze de 0,10—0,20 g ca laxativ-purgativ, tinctura 1 : 5 în amestec cu alte medicamente și macerația 0,5 : 100 ca laxativ.

RHIZOMA ET RADIX VALERIANAE

Rizomul și rădăcina plantei *Valeriana officinalis L.* (valeriana) din familia *Valerianaceae.*

Rizomul de valeriană poartă numeroase rădăcini, care se împletesc în jurul lui : este de 2—4 cm lungime și 1—3 cm grosime și poartă la partea superioară un rest al tulpinii fistuloase.

Rizomul este de culoare galben-brună pînă la brun la exterior și albicios la interior.

Rădăcinile sînt fin ramificate, lungi de 6—12 cm, groase de 2—3 mm, cilindrice, fie striate longitudinal, de culoare brună-închisă, brună-gălbuie sau cenușie-brună.

Produsul are miros caracteristic de acid valerianic, gust dulceag, aromat, puțin amar.

Secțiunea transversală în rizom prezintă :
— parenchim cortical cu meaturi și cu celule cu amidon, tanin, ulei volatil ;
— endoderm ale cărui celule pot conține ulei volatil ;
— fascicule liberolemnoase, dispuse circular ;
— măduva dezvoltată cu amidon și ulei volatil și cu sclerite în rizomii bătrîni, la care se și resoarbe.

Secțiunea transversală în rădăcină se caracterizează prin :
— structura primară cu fascicule de lemn și liber alternante sau cu început de structură secundară ;
— hipoderm caracteristic cu celule ușor suberificate și cu picături de ulei volatil ;
— parenchim cortical cu celule cu amidon.

● **Compoziție chimică.** 0,5—2% ulei volatil, format din valerianat de bornil (9,5%), formiat, acetat și butirat de bornil, borneol, camfen, pinen, acizi izovalerianici, alcaloizi (calinina și valerina etc.), rezine, acizi organici liberi (formic și acetic), tanin, α-metilpirilcetonă, glicozide etc.

● **Acțiune farmacodinamică.** Principiile active din rădăcina de *Valeriana officinalis,* constituite din esterii borneolului și ai acidului valerianic,

componenţi al uleiului eteric, şi din α-metilpirilcetonă, prezintă o activitate depresivă pentru ţesutul nervos şi muscular.

Acţiunea lor asupra sistemului nervos se caracterizează prin modelarea reflectivităţii sistemului nervos de relaţie. Efectele sedative se manifestă atît asupra encefalului cît şi asupra celorlalte segmente ale sistemului nervos.

Preparatele pe bază de rădăcină de valeriană produc sedaţie în nevroze şi diminuează excitabilitatea măduvei spinării şi a creierului.

Acţiunea rădăcinii de valeriană asupra musculaturii netede şi striate se exercită printr-un mecanism dublu : unul direct, adică muscular şi altul indirect, nervos.

● **Indicaţii.** Se dă atît ca sedativ (în diverse stări de excitaţie manifestate prin insomnii, nervozitate, hipersensibilitatea motorie şi senzorială şi în nevroza cardiacă), cît şi ca antispasmodic.

● **Mod de administrare.**

Pulbere : 1—2 g/24 ore ; infuzie (2—3 : 100) ; extract moale : 0,50—5 g la adulţi (la copii 0,10 g/an de vîrstă) sub formă de pilule ; tinctura de valeriană (1 : 5) : 15—20 de picături, de 2—3 ori/zi (1 g = 54 de picături) ; tinctura de valeriană eterată : 1—4 g/24 ore. Intră în compoziţia Ceaiului calmant împotriva tulburărilor cardiace, a Ceaiului calmant, a Ceaiului sedativ şi a Ceaiului gastric 1.

RHIZOMA GEI

Rizomii cu rădăcini ai speciei *Geum urbanum L.* (cerenţel) din familia *Rosaceae.*

Produsul se prezintă sub formă de bucăţi conice, tuberiforme de 3—6 cm lungime şi 1—1,5 cm grosime, de culoare brună închisă. Suprafaţa rizomilor este striată, prevăzută cu numeroase rădăcini neegale de 1—5 cm lungime şi 1—2 mm grosime, mai deschise la culoare decît rizomul, purtînd cicatrice care reprezintă urmele tulpinilor aeriene. La un capăt se observă urmele peţiolurilor frunzelor bazale, fin pubescente şi cu scuame brun coriace. Fractura este fibroasă. Mirosul uşor aromatic reaminteşte pe cel de eugenol, iar gustul este astringent şi amar. În scop terapeutic se întrebuinţează şi părţile înflorite ale plantei *(Sumitates Gei urbani).*

● **Compoziţie chimică.** Conţine tanin 10—20%, ulei volatil, o heterozidă — geina (geozidul) şi o enzimă — geaza, care dedublează geina în vicianoză şi eugenol. Această transformare are loc în rădăcina uscată. Rizomii mai conţin substanţe amare, gumirezine, amidon etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Datorită geinei sau mai corect eugenolului, rizomul are acţiune dezinfectantă şi calmantă.

Datorită conținutului ridicat în tanin, precipită proteinele din conținutul intestinal, care nu mai intră în putrefacție, avînd deci efecte antidiareice. Tot datorită precipitării proteinelor din sînge are acțiune hemostatică.

Fenomene secundare. Respectînd dozele terapeutice, nu survin accidente. În cantități mai mari rizomul de *Geum urbanum* poate da naștere la tulburări manifestate prin greață și vărsături.

Indicații. Se recomandă în dispepsii gastrice, enterite de natură infecțioasă. Se mai întrebuințează ca hemostatic în hemoragii diferite, în gingivite și calmant în dureri hemoroidale și menstruale precum și ca antiseptic al plăgilor.

Contraindicații. Pulberea de *Geum urbanum* luată pe nemîncate produce iritații ale mucoasei gastrointestinale. Este contraindicată în afecțiunile cronice renale sau hepatice.

Mod de administrare.
Sub formă de pulberi: 1—4 g/zi. Decoct sau infuzie 1—3%, tinctură: X—XXX picături de 3—4 ori/zi, uleiul eteric: IV—VIII picături la o linguriță de apă călduță, de mai multe ori/zi. Intră în compoziția Ceaiului pentru gargară și a Ceaiului antidiareic. Se prepară extractul fluid și siropul de *Geum urbanum,* care intră în compoziția Siropului iodotanic.

RHIZOMA GRAMINIS

Rizomii speciei *Agropyrum repens (L) Beauv.*, sinonim cu *Triticum repens L.* (pir) din fam. *Graminaceae.*

Fragmentele de rizomi cu internoduri striate longitudinal, cu cicatricele frunzelor evidente și cu resturi de rădăcini subțiri și de culoare galbenă, fără miros, cu gust dulceag mucilaginos.

Compoziție chimică. Saponine 7‰, fructozane (triticină), inozită, ulei volatil, săruri de potasiu, mucilagii, acid silicic, vitamina A și B.

Acțiune farmacodinamică. Datorită saponinelor, triticinei și inozitei are proprietăți diuretice și diaforetice; uleiul conține un derivat polienic — agripirenul, cu proprietăți antimicrobiene și mai ales fungistatice, explicînd astfel întrebuințarea preparatelor din *Agropyrum repens* în dermatologie.
Calmant al vezicii urinare iritate.

Indicații. Se recomandă ca diuretic ușor. În cistite și vezica iritabilă.

Mod de administrare.
Infuzie sau decoct 2%. Intră în compoziția Ceaiului sudorific și Ceaiului diuretic 2.

SEMEN LINI

Semințele plantei *Linum usitatissimum L.* (in) din familia *Linaceae.*

Semințele de in sînt ovale, comprimate lateral, rotunde la un capăt și ascuțite la celălalt, lungi de 4—6 mm, groase de 1—1,5 mm și late de 2—3 mm, lucioase, de culoare galbenă-brună. Tegumentele sînt puțin rezistente și acoperă un albumen uleios, destul de îngust, care înconjoară cele două cotiledoane. Introduse în apă și în special în apă caldă, se acoperă imediat cu un strat abundent de mucilagii.

Cînd sînt întregi nu au miros ; cînd sînt sfărîmațe au miros uleios ; gustul este dulceag, mucilaginos și uleios.

Secțiunea transversală făcută în semințe și examinată la microscop prezintă : epispermul mucilaginos, un strat de celule scleroase, un strat de celule tetragonale ce conțin pigmenți și un albumen uleios, bogat în grăunți de aleuronă, dar lipsit de amidon.

Farina Lini sau pulberea de semințe de in este de culoare galbenă-brună, cu fragmente brune din tegumentul seminței, cu miros uleios, gust uleios mucilaginos ; trece prin sita cu ochiuri de 1 mm. Dă emulsie cu apa și nu trebuie să se coloreze cu soluția de iod iodurat.

Trebuie să fie recent preparată sau din semințe degresate.

Examinată la microscop, prezintă fragmente de culoare galbenă și roșii-brune, celulele tetragonale, caracteristice, cu pigmenți și celule din albumen și din embrion, cu picături de ulei gras și grăunțe de aleuronă.

Compoziție chimică. 4—10% mucilagii (formate din acid galacturonic, ramnoză, galactoză, xiloză și arabinoză), 30—40% lipide (gliceride ale acidului oleic, linolenic și în special ale acidului linoleic), 20% protide din heterozide : linamarozida (linamarina) și linocinamarozida și 3—4% substanțe minerale.

Acțiune farmacodinamică. Semințele de in, datorită mucilagiilor pe care le conțin, au acțiune purgativă (acțiune de natură mecanică, rezultată în urma inhibiției mucilagiilor cu lichide, care mărind volumul bolului fecal, cresc peristaltismul intestinal) ; local, are acțiune emolientă și acțiune revulsivă (mucilagiile, prin proprietatea de a absorbi o cantitate mare de apă, păstrează căldura apei înmagazinate astfel).

Indicații. Semințele se dau intern ca laxativ și emolient în inflamațiile tubului digestiv.

Făina se utilizează extern, ca emolient și ușor-revulsiv și ca excipient pentru unele medicamente aplicate pe suprafața cataplasmei în momentul întrebuințării (tincturi, extracte etc.).

Contraindicații. Semințele de in nu se administrează ca laxativ și emolient la bolnavii care prezintă obstacole intestinale mecanice.

● **Mod de administrare.**
10—20 g semințe întregi luate în 24 ore ; influzie 1% ; *extern :* cataplasme de făină de in, singură sau asociată cu făină de muștar negru.

SEMEN SINAPIS NIGRAE (SEMEN BRASSICAE NIGRAE)

Semințele mature ale plantei *Brassica nigra (L) Koch. sin. Sinapis nigra L.* (muștar negru), din familia *Crucifere.*

Semințe sferice sau ovoidale, de culoare brună-roșcată, cu diametrul de 1—2 mm și suprafața fin reticulată. La interior sînt galbene-verzui sau galbene, datorită embrionului cărnos format din 2 cotiledoane (dintre care cel exterior înfășoară pe cel interior și a cărui margine, la rîndul său, acoperă radicula recurbată).
Atît timp cît semințele sînt uscate, ele nu au nici un miros ; mirosul lor devine însă iute, arzător, dacă sînt triturate cu apă ; dacă se sfarmă între dinți, gustul este amar, uleios, urmat de senzație iute și arzătoare. Prin umectare cu apă, semințele se acoperă cu un înveliș subțire de mucilagii. Pulberea de muștar negru sau făina de muștar negru sau *Farina sinapis nigrae,* rezultată din măcinarea semințelor, este de culoare galbenă-verzuie, cu resturi de tegumente.

La examenul microscopic, o secțiune în semințe ne arată :
— tegumentul avînd la exterior un strat de celule epidermice poligonale, bogate în mucilagii ; la interior se găsește hipodermul, format din celule semielipsoidale răspunzătoare de aspectul reticulat ; urmează țesutul mecanic format din celule cu aspect palisadic, apoi un strat de celule plate cu pigmenți, un strat de celule cu aleuronă, iar ultimul strat de celule ale tegumentului este alcătuit din celule subțiri, alungite, cu rol hrănitor ;
— embrionul, format din celule cu pereți subțiri, cu grăunțe de aleuronă, mari de 8—16 μ și cu un conținut uleios.

● **Compoziție chimică.** 1—2% sinigrozidă sau mironat de potasiu, care este o tioheterozidă, deoarece glucozidarea se face prin funcția tiol (—SH). Sub acțiunea unei diastaze, mirozinaza, sinigrozida se descompune în glucoză, sulfat acid de potasiu și izotiocianat de alil (alil senevol : esența de muștar negru) ; semințele mai conțin 20% mucilagii, 30% ulei gras (bogat în gliceride ale acizilor erucic, linoleic, rapic etc.), un alcaloid (sinapina) și substanțe minerale.

● **Acțiune farmacodinamică.** Semințele de *Sinapis nigra,* datorită esenței de muștar (rezultă din hidroliza sinigrozidei), au acțiune rubefiantă și antiseptică. Datorită mucilagiilor pe care le conține, acțiunea rubefiantă este ușor diminuată.

● **Indicații.** Ca revulsiv energic.

● **Mod de administrare.**
Sub formă de făină pentru preparat cataplasme ; sub formă de sinapisme sau sub formă de băi.

Scanned with OKEN Scanner

STIGMATA CROCI

Stigmatele cu urme de stiluri recoltate de la florile speciei *Crocus sativus L.* din familia *Iridaceae*.

Stigmatele de crocus se prezintă sub formă de filamente roșii portocolii, izolate sau unite cîte trei la bază printr-un mic fragment galben al stilului, de maximum 10 mm. Stigmatele sînt lungi de 1,5—3 cm, late la partea inferioară, mai largi la partea superioară, sub formă de cornet, au o deschidere longitudinală laterală și cu marginea superioară fin crenelată.

Mirosul este caracteristic, aromat, iar gustul este amar.

Examinate la microscop stigmatele sînt formate dintr-un țesut de celule lungi și subțiri conținînd cromatofori galbeni.
Stigmatele sînt străbătute de un fascicol libero-lemnos care străbate și stilul, ramificîndu-se în partea superioară a acestuia.
Cuticula celulelor epidermice ia forma, de obicei, a unei protuberanțe conice, iar în partea superioară papila tubulară are o lungime de 150 μ.
Pulberea de crocus este roșu-închisă fiind formată din fragmente de stigmate cu celule alungite, cu pereții subțiri, cu fascicule conducătoare și cu vase spiralate.

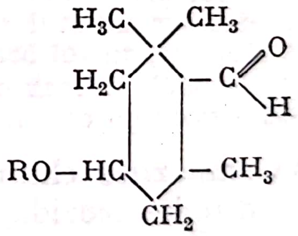
Compoziție chimică. Picrocrocozida, principiul amar, dă prin hidroliză acidă glucoză și safranal, iar prin hidroliza enzimatică glucoză și hidroxisafrenol. Produsul crocus mai conține o substanță colorantă crocozida, care prin hidroliză pune în libertate gentiobioză și crocetiană. Crocetina este o carotinoidă, care se colorează în albastru cu acidul sulfuric concentrat, trecînd apoi în violet.

Acțiunea farmacodinamică. Eupeptic prin principiul amar, carminativ, stimulent al sistemului nervos prin uleiul volatil, emenagog.

Fenomene secundare. În doze ridicate provoacă metroragii.

Indicații. Stimulent carminativ și în special colorant.

Contraindicații. Nu se administrează în timpul sarcinii.



4-oxi-β-ciclocitral : R = H
picrocrocina : R = $C_6H_{11}O_5$
Picrocrocozida

Mod de administrare.
Intră în compoziția unor preparate galenice, în tincturi compuse.

STIGMATA MAYDIS

Stilurile și stigmatele plantei *Zea mays L.* (porumb) din familia *Gramineae* recoltate în timpul înfloririi, înainte de a se produce polenizarea.

Scanned with OKEN Scanner

Se prezintă sub formă de filamente lungi pînă la 20 cm, groase de aproape 0,5 mm, de culoare galbenă-deschisă sau brună, fără gust şi cu miros slab, caracteristic.

Examinate la lupă, apar sub formă de benzi, iar la microscop se observă pe suprafaţa lor, în special la partea superioară, nişte proeminenţe oblice formate din 4 celule.

- **Compoziţie chimică.** Conţin săruri de potasiu, de calciu, bioxid de siliciu, fitosteroli, saponine, ulei volatil, ceară, alantoină şi vitaminele C, E şi K.
- **Acţiune farmacodinamică.** Stilurile şi stigmatele de *Zea mays* au acţiune diuretică, datorită sărurilor de potasiu şi de calciu. Este calmant util în cistite cronice şi metrite.
- **Indicaţii.** Se dă ca diuretic.
- **Mod de administrare.**

Infuzie sau decoct 1—3%. Intră în compoziţia Ceaiurilor diuretic 2 şi hepatic 2.

STIPITES CERASORUM

Pedunculii fructelor mature de *Cerasus vulgaris Mill.* sin. *Prunus Cerasus L.* (vişin) şi de *Cerasus avium L. Much.* sin. *Prunus avium L.* (cireş) din familia *Rosaceae*.

Pedunculii de cireşe, denumiţi şi cozi de cireşe, sînt subţiri şi lungi de aproape 4 cm, cilindrici în toată lungimea lor (cu excepţia celor două extremităţi). Extremitatea care se prinde de fruct se lărgeşte brusc în formă de perniţă cu marginile ascuţite, iar cealaltă extremitate formează o mică excrescenţă striată circular. Sînt de culoare verde-brună, fără miros, iar gustul este amar astringent.

- **Compoziţie chimică.** Conţin săruri de potasiu, flavonozide şi tanin de natură catehică.
- **Acţiune farmacodinamică.** Au acţiune diuretică.
- **Indicaţii.** Se dă ca diuretic în afecţiunile catarale ale tractului urinar.
- **Mod de administrare.** Decoct 3—10%.

STIPITES LAMINARIAE MUNDATA

Pseudotulpini sau stipi lipsiţi de lamine şi crampoane şi cărora li s-a îndepărtat zona externă a algelor brune *Laminariae cloustoni Edm.*, *L. digitata Lamk.*, *L. saccharina* etc.

Stipii se taie în bucăţi de diferite lungimi şi grosimi, îndepărtîndu-se zona externă. Se sterilizează fie prin spălare cu o soluţie de sublimat

1% şi se păstrează în eter iodoformat, fie cu vapori de alcool sub presiune la 120°, iar după uscare se păstrează în tuburi ermetic închise. Produsul este constituit din bastonaşe cilindrice cornoase, lungi de 20—25 cm şi cu diametrul de 2—10 mm, de culoare verde-măslinie, cu eflorescenţă albicioasă. Unul din capetele bastonaşelor este perforat şi legat cu un fir de mătase, cu ajutorul căruia, după utilizare, se retrage din cavitatea în care a fost introdus. Celălalt capăt liber este rotunjit.

● **Compoziţie chimică.** Mucilagii formate din manitol, alguloză, laminarină şi algină — compuşi a căror proporţie diferă în funcţie de anotimp şi de marea în care creşte alga. Produsul mai conţine brom şi iod sub formă de combinaţii organice, săruri de mangan, cupru, arsen şi cobalt etc., precum şi vitaminele A, B_1, B_2 şi C, albumină şi uleiuri grase.

● **Indicaţii.** Datorită proprietăţii pe care o au stipii de *Laminariae* de a se umfla prin hidratare pînă la de 10 ori volumul iniţial, fără să-şi piardă rigiditatea, se utilizează în chirurgie la dilatarea diferitelor cavităţi, în special a colului uterin. Înainte de utilizare, în cazul în care nu sînt păstraţi în condiţii aseptice, stipii de *Laminariae* se dezinfectează cu alcool iodoformat sau se sterilizează prin căldură uscată la 160°.

STROBULI LUPULI

Inflorescenţele femele ale speciei ***Humulus lupulus* L. (*hamei*)** din familia *Cannabinaceae*.

Inflorescenţele femele sînt denumite şi conuri de hamei şi sînt formate din numeroase bractee aşezate în îmbricat pe un ax central. La subţioara bracteelor se formează fructele (1—2 achene) de culoare galbenă-verzuie, bătînd uşor în brun. Atît bracteele cît şi periantul membranos din jurul achenelor poartă numeroase glande secretorii, care conţin lupulină. Produsul are miros caracteristic şi gust aromatic arzător.

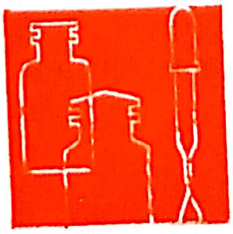
● **Compoziţie chimică.** Conţin 0,20—0,50% ulei volatil verzui sau roşietic, foarte mirositor, format din sescviterpene şi ester valerianic; 15—20% rezine, principii amare derivaţi ai florglucinei (lupulona şi humulona), 5—10% substanţe minerale, 2—5% tanin, derivaţi flavonici, substanţe estrogene etc.

● **Acţiune farmacodinamică.** Uleiul volatil are acţiune sedativă asupra sferei genitale. Lupulona şi humulona acţionează ca substanţele amare (stimulante ale secreţiei gastrice).
Produsul are şi proprietăţi bactericide, în special tuberculostatice, care se menţin chiar la administrarea pe cale bucală.

● **Indicaţii.** Se recomandă ca eupeptic-amar şi calmant în eretismul genital.

● **Mod de administrare.**
Infuzie 1%. Intră în compoziţia Ceaiului calmant şi Ceaiului sedativ.

diverse



Scanned with OKEN Scanner

FORMULAREA REȚETELOR

Rețetele se scriu pe formulare speciale, avînd tipărite în colțul din stînga, sus, denumirea și adresa unității sanitare (inclusiv numărul de telefon), sub care se notează numărul din registrul de consultații sau numărul fișei. În lipsa imprimatelor, rețetele pot fi formulate pe foi simple de hîrtie albă, cu dimensiuni aproximativ 20 cm lungime și 8 cm lățime, purtînd sus în stînga aceleași indicații.

Pe rețetă se trec apoi la mijloc, sus, numele și prenumele, vîrsta, profesiunea, locul de muncă și adresa bolnavului, apoi diagnosticul și data redactării rețetei. Rețetele se scriu citeț cu cerneală. În continuare, se scrie formula medicamentoasă care începe cu Rp. (recipe). Dacă pe aceeași rețetă se scriu mai multe formulări sau medicamente distincte, de fiecare dată trebuie să se numeroteze formularea și să se menționeze Rp. Pentru formulele magistrale substanțele se scriu una sub alta, astfel :

a) Substanțele medicamentoase de bază (active) ;
b) Substanțele adjuvante ;
c) Excipientele, apoi forma farmaceutică dorită.

În dreptul fiecărei substanțe se precizează cantitatea în grame, mililitri, picături etc. La sfîrșit, atunci cînd este cazul, se scrie : M.f. ass. No... (numărul total se scrie în cifre romane).

Cînd sînt două sau mai multe substanțe medicamentoase în aceeași cantitate, se poate scrie o singură dată cantitatea în dreptul ultimei substanțe, cu indicația āā *(ana)*, înaintea cifrei care reprezintă cantitatea. Pentru substanțele toxice sau stupefiante, se va scrie cantitatea în cifre și litere (exemplu : 0,005 g — cinci miligrame). Dacă medicul dorește să prescrie o cantitate mai mare decît doza oficială admisă dintr-o substanță foarte activă, va adăuga în dreptul acelei substanțe literele sau expresia s.v. *(sic volo)*.

După prescrierea rețetei se pun inițialele D.S. *(detur signetur)* și se precizează calea de administrare (*per os*, intravenos etc.) precum și cum și cînd se administrează bolnavului (cu lingurița, cu lingura, înainte sau după masă, la X ore interval etc.).

Pentru rețetele care comportă urgență se va prevedea, după caz : *cito, citissime, statim.*

Dacă medicaţia trebuie repetată, se va scrie *repetatur* şi de cîte ori, în cifre romane.

Cînd formula se continuă şi pe verso reţetei, se notează în josul paginii *verte*.

După terminarea prescripţiei, medicul semnează reţeta şi pune parafa cu numele propriu.

Scanned with OKEN Scanner

TABEL

CU SINONIMELE PRODUSELOR FARMACEUTICE ROMÂNEŞTI

Acalor (Antigermin)	Chinasepsol, Germicid.
Acetoxiprogesteronă	Prodox.
Acid acetilsalicilic	Acid acetilsalicilic, Aspirin, Acesal, Rhodine, Istopirin.
Acid folic	Folvite.
Acid iopanoic	Telepaque.
A.C.T.H.	Corticotrophinum (D.C.I.), Procortan, Cortrophine, Corticotrophin.
ADC	Desoxycortonum aceticum (Ph. I.), Cortenil, Cortiron, Decorton, Syncortil, Percorten.
Adrenalină	Adrenalinum (Ph. I.), Suprarenin.
Agozol	Segontin, Corontin.
Algocalmin	Natrium novaminosulfonicum, Analgin, Metapyrin, Novalgin, Algopyrin.
Alindor (Antadol)	Irgapyrin, Rheopyrin, Wolfapyrin, Pyrabutol.
Aminofenazonă	Aminophenazonum (D.C.I.), Pyramidon, Amidopyrin, Novamidon.
Ampicilină	Penbritin, Pentrexyl.
Anghirol (Cinarol)	Chophytol.
Antalcol	Disulfiranum (D.C.I.), Antabuz, Antaethyl, Contralin, Esperal.
Antideprin	Imipraminum (D.C.I.), Imizin, Tofranil, Melipramin.
Antimigrin (Veropirin)	Veramon.
Asclerol	Aterold.
Benzedrin	Amphetamini sulfas (Ph.I.) Psychoton, Ortedrin, Actedron.
Bergonal (Belergon)	Belergal, Belaspon, Bellecorn, Neosecatropin.
Bismosal	Bismogenol, Bismosalin, Wismusan oleosum.
Bromocet (Cetazolin)	Cetrimonii bromidum (Ph. I.), Sterogenol.
Bromoval	Bromisolvalum, Albroman, Alluval, Bromural, Isoval.
Bronhodilatin	Aludrin, Euspiran, Isadrin.
Calmotusin (Antitusin)	Detigon.
Carbicol	Felicur, Phenylkolom.
Cavit 9	Nestrovit.
Ciclobarbital	Cyclobarbitalum (D.C.I.), Dormiphen, Phanodorm, Cyclobarbital, Hypnoval.
Cifoform	Vioform.
Ciocolax	Fenolax.
Citosulfan	Busulfanum (D.C.I.), Myeleukon, Myleran, Igelosan, Milecitan.

Scanned with OKEN Scanner

Clafen	Cyclophosphamidum (D.C.I.), Endoxan.
Cloramfenicol	Chloramphenicol (Ph. I.), Clorocide, Cloromycetin, Synthomycetin.
Cloramină B	Cloramin, Chlorseptal.
Clordelazin	Aminazin, Largactyl, Megaphen, Plegomazin.
Clorfenoxamină	Sistral.
Clorochin (Neochin)	Nivaquine, Resochin, Delagyl.
Cofedol	Cafergot, Ergoffein, Secadol, Ergoffin.
Complex B	B. Komplex, Polybe, Vitamina B Komplex.
Cutaden	Inotiol.
Decaderm	Dequadin, Efisol.
Dietilstilbestrol	Stilboestrolum (Ph. I.), Distilben.
Digitalin	Digitoxin, Digitaline Nativelle, Digimerck.
Dispezin	Astmodin, Astmolysine, Astmophisan.
Dormital	Barbamil, Amobarbital, Eunoctal.
Ederen	Acetazolamidum (D.C.I.), Diamox, Fonurit.
Edetamin	Chelaton, Mosatil, Propil.
Efedrin	Efedrosan, Ephetonin, Epherit.
Efitard (Endocilin)	Procacilin, Jenacillin A, Ledercillin.
Emetiral (Propizin)	Prochloreperazinum (D.C.I.), Stemetyl, Nipodal.
Ergomet	Ergometrine, Ergonovine, Ergobasin.
Eritromicin	Erytrocine, Erycinum, Illotycin.
Etotoin	Ethotoin (D.C.I.), Peganone, A.C. 695.
Faringosept	Iversal.
Fenacemid	Phenacemide.
Fenilbutazonă (Reumazol)	Phenylbutazonum (D.C.I.), Butazolidine, Butalidon, Butapirazol.
Feniramin	Pheniraminum (D.C.I.), Avil.
Fenisan (Laxen)	Isacen, Isaphenyn, Isafen, Promassolax.
Fenitoin (Hidantoin)	Dihidan, Dophenin, Diphedan.
Fenobarbital	Phenobarbitalum (Ph. I.), Lepinal, Gardenal, Sevenal.
Fintozid	Pasiniazidum (D.C.I.).
Fiobilin (Decol)	Decholin, Supracol, Bilidon.
Fobenal (Belafital)	Belladenal.
Foladon (Belatot)	Bellafolin, Belafit, Bellatotal.
Fosfobion (Trifosfaden)	Atriphos, A.T.P., Triadenyl.
Fructoză	Fructosum, Laevulosum, Laevosan.
Ftalilsulfatiazol (Talazol)	Ftalazol, Sulfathalidine, Talilsulfazol, Taleudron.
Furazolidon	Furoxon, Tricofuran, Trifuran.
Ginosedol B	Dimenformon, Benzogynoestryl, Ovocyclin.
Giroston	Thiotepa.
Glucoză	Dextropur, Glucopur.
Glutarom (Glutacid)	Acidum glutamicum (D.C.I.), Glutaminol.
Gonacor	Prolan, Pregnyl, Antuitrin „S", Horpan, Antebolil, Glantuantin.
Griseofulvin M	Likuden M.
Guanetidină	Ismelin.
Heligal	Adaptinol.
Hematodin	Hematoporphirin, Hemedonine.
Heparină	Heparinum, Liquemin, Heparin sodium, Vetren.
Hexiocaps (Ascaridin)	Ascaricid.
Hidrocortizon acetat	Hydrocortisonum acetylatum (D.C.I.), Hidrocorton, Hidrocortizon, Hidrocortisil Scheroson.
Hidrocortizon hemisuccinat	Solu-Cortef.
Hidromorfon (Dilauden)	Dilaudid, Dihydromorphinonum hydrochloricum.

Scanned with OKEN Scanner

Hidromorfon-atropină	Dilaudid-atropin.
Hipazin	Adelphan.
Hipnogal	Tricloryl.
Hipopresol	Dihidralazin sulfas (D.C.I.), Depresan, Nepresol, Apressin.
Hiposerpil	Reserpinum (D.C.I.), Rausedan, Rausedil, Serpasil.
Histamină	Histamin clorhidrat.
Iodotan	Iodopepton.
Izonazidă	Isoniazidum (D.C.I.), Isoniazide, I.N.H., Nidrazid, Rimifon, Tubazid, Rimicide.
Lanatosid C	Cedilanid, Isolanid, Lanatosidum C.
Levomepromazin	Nozinan, Minozinan.
Madiol	Stenadiol, Neosteron, Methylandrostendiol, Protandrène.
Meguan	Glucophage.
Mepacrin	Atebrin, Quinacrin, clorhidrat.
Meprobamat (Carbaxin)	Meprobamatum (D.C.I.), Andaxin, Equanil, Meprotan, Miltown.
Metenamină (Hexamină)	Methenaminum (D.C.I.), Hexamethylentetramin, Formin, Uroformine, Urotropin.
Metiltestosteron	Perandren, Methyltestosterone.
Metiltiouracil (Tiomeracil)	Methylthiouracilum (Ph.I.), Alkiron, Methyocil.
Metronidazol	Metronidazolum (D.C.I.), Flagyl.
Mialgin	Pethidinum chloratum (Ph. I.), Dolantin, Dolosal, Dolargan, Pethidine, Promedol, Meperidin, Dolcontral.
Miofilin (Corfilin)	Aminophyllinum, Carena, Diaphillin, Diprophylin.
Miostin	Neostigmin, Prostigmin, Neoeserin, Polistigmin.
Moldamin	Extencilline, Biciline, Penadur, Tardocilin.
Naposim	Metandienon, Dianabol.
Napoton	Chlordiazepoxydum, Librium.
Nefrix	Hydrochlorotiazidum (D.C.I.), Hipothiazide, Esidrex, Docloride.
Negamicin (Neocilin)	Neomicinum sulfuricum (Ph. I.), Neomicin.
Nematocton	Piavermint, Entacyl, Antivermin, Hermirazin, Entefuge.
Neoxazol (Sulfizol)	Sulphafurazol, Sulfizoxazol, Gantrisin, Soxizol.
Nicetamid (Cordiamin)	Corvitol, Coramin, Eucoran, Nikorine.
Nidacil	Acylanide, Acetildigitoxine.
Nilfan (Anafilin)	Synopen, Suprastin.
Nitrofurantoin	Nitrofurantoinum (D.C.I.), Furadantin.
Nitroglicerină	Netromint, Nitrocard, Nithangin.
Nizotin (Amidazin)	Ethionamidum, Trécator, Iridocin.
Norartrinal	Levarterenoli bitartras (Ph. I.), Noradrenalin, Arterenol, Norepinefrine.
Novobiocin (Nivecin)	Albamycin, Cathomycin, Onamycin.
Odiston	Urografin, Uromiro.
Oxiflavil	Coril, Recordil 30.
Oxiuran	Viocid, Genticid, Axuris.
Pantotenat de calciu	Calciu pantotenat, Bepanthen.
P A S	Pasalon, Tebaminol, Wofapas.
Penicilină G potasică	Ledercilin, Benzylpenicilin, Specilline G.
Penicilină G sodică	Idem.
Penicilină V	Oratren, Oracilin V.
Pentetrazol (Pentazol)	Pentetrazolum, Cardiazol, Deumacard, Tetracor, Metrazol.
Pirazinamidă	Piraldina
Pladmin (Paludrin)	Proguanilum, Paludrine
Plurisulfan (Trisulfamidă)	Triaseptil

Pobilan	Endocistobil, Iodipanidum, Biligrafin.
Polimixin B sulfat	Aerosporin
Prednison (Supercortil)	Prednisonum (D.C.I.), Ultracorten, Cortancyl, Didreson, Hostacortin, Deltacortone.
Probenecid (Tardin)	Probenecidum (D.C.I.), Benemid.
Procaină (Novocaină)	Procanin hydrochloricum (Ph. I), Jenacain, Novocain, Sincain, Scurocain.
Progesteron	Proluton, Progestin, Agolutin, Lutocylin, Luteosid.
Raunervil	Roserpinum (D.C.I.) Rausedan, Serpasil, Rausedyl.
Razebil	Osbil.
Renogal	Rovatinex, Cystenal.
Reticulin	R.A.S., Ser Bogomoleț.
Retrohipofiză	Hypostin, Hymon, Posterior Pituitary.
Reumacif	Kerosal.
Revulsin	Finidolor, Pykaryl.
Rinofug	Naphazolin, Privin, Rinazin, Myrolon Imidin.
Romergan	Promethazinum Hydrochlicum, (D.C.I.), Diprazin, Phenergan, Prothazin, Atosil, Pipolfen.
Romparkin (Parkinsan)	Trihexyphenidilium hydrcchloricum (Ph. I.), Artan, Ciclodal, Parkopan.
Romtiazin	Promazinum hydrocloricum (D.C.I.), Sparin.
Rutosid (Rutin)	Rutosidum (D.C.I.), Birutan, Rutadion.
Salicylamid	Salicylamidum (D.C.I.), Salizoll.
Saprosan	Siosteran.
Saprosan gel-vaginal	Hidroxichinaldină, Siosteran, Sterosan, Chlorchinadol.
Saprosan T	Siosteran, Sterosan.
Scobutil	Buscopan.
Scobutil compus	Buscopan compositum, Algo-Buscopan.
Sintalgon	Methadonum hydrochloricum (D.C.I.), Polamidon, Mecodin, Heptadon, Phenadon.
Sintofolin	Estrasid, Synestrol, Oestrozol, Dienoestrol.
Sintolax	Viforlax.
Spasmocromonă	Methylcromonum (D.C.L.), Diacromona.
Stamicin	Nystatinum (D.C.I.), Mycostatin, Fungistatin, Moronal.
Strofantină	Quabaine-Nativelle.
Sulfatiazol	Cibazol, Thiazomide.
Supercortisol	Prednisolonum (D.C.I.), Deltacortril, Diadreson, Ultracortenol, Hidrocortancil, Hostacortin, Scherisolon.
Superprednol	Dexamethasonum (D.C.I.), Deltafluorene, Decadron, Millicortene, Oradexon, Dectancyl.
Tarosin	Rutascorbin, Rutinoscorbin.
Tebemicin	Cycloserinum (D.C.I.), Farmiserin.
Testolent	Testosteron retard, Testosteronum phenylpropionicum, Androsten, Retandrol.
Testosteron	Testosteronum (D.C.I.), Androfort, Testoviron, Sterandryl, Perandren,Testosid, Androteston.
Tetraciclină	Tetracyclinum hydrocloricum (Ph. I.), Hostacyclin, Acromycin, Tetracyn.
Tiroton	Liothyroninum, Tibon.
Tolazolin (Perifen)	Tolazolinum hydrochloricum, Pridazol, Priscol, Divascol.
Tolbutamid (Diabetamid)	Tolbutamid (D.C.I.), Artosin, Orinase, Orabet, Rastinon.
Tonofer	Feroplex, Ce-Ferro.
Tonozit	Mezoinozitol, Inozitol.
Trecid	Guajacuran, Resyl.

Scanned with OKEN Scanner

Trepal (Epixal)	Trimetadionum, Troxidon, Epidion, Trimedal, Tridiona, Trimetin.
Triferment (Trizim)	Pancreatin, Mezym forte.
Trombostop	Acetocoumarolum (D.C.I.) Sintrom, Syncumar.
Tusan	Noscapinium chloratum (D.C.I.), Narcompren.
Ufrix	Thiabutazid, Saltucin.
Ulcerotrat (Pangastrin)	Rotter.
Vasoperif	Carbacholum, Doryl.
Venostat	Reptilase.
Vermigal	Molevac.
Vitamină A	Axerophtol, Arovit, Vogan, Davitamon A, Vitadol, Axerol.
Vitamină A palmitat	Arovit, Vogan, Retinol.
Vitamină A+D_2	Vitol, A+D_2, Vicatrat, Plivit, A+D, Vitol.
Vitamină B_1	Tiaminium hydrochloricum (Ph. I.), Thiamin, Betaxin, Benerva, Betabion, Bevitine.
Vitamină B_2	Riboflavinum (Ph. I.) Lactoflavin, Beflavin.
Vitamină B_6	Pyridoxini hydrocloricum, Becilan, Benadon, Hexabion.
Vitamină B_{12}	Cyancobalaminum (Ph. I.), Cobione, Rubivitan, Davitamon B_{12}.
Vitamină C	Acidum ascorbicum (Ph. I.), Ascorvit, Redoxon, Cebion, Vitascorbol, Cantan, Davitamon C, Celaskon.
Vitamină D_2	Calciferolum (Ph. I.), Vigantol, Dekristol, Davitamon D, Sterogyl, Vitaplex.
Vitamină D_3 hidrosolubilă	D_3-Vigantol, Colecalciferol, Vitapur D_3, D_3-Vicotract aquosum-Heyl, Trivitan.
Vitamină E	Efinal, Erevit, Evion, Davitamon E, Tocopharm.
Vitamină F	Linosan, Linomag, Linocyclin
Vitamină K	Menadioni-natrii bisulfis, Hemodal, Acetomenaphton, Synkavit, Mephiton.
Vitamină P.P.	Niacinamid, Nicobion, Nicotamide, Bepella.
Xilină	Lidocainum hydrocloricum (D.C.I.), Xilocain, Kilocitin.
Zaharină	Saccharinum, Sucaryl-Na.

Scanned with OKEN Scanner

DOZE UZUALE ȘI MAXIME ALE MEDICAMENTELOR PENTRU ADULȚI

(Doza este dată în grame și subdiviziuni)

În cifre romane se dă numărul de picături.
În paranteze : sinonimele.
Prescurtările : vezi pag. 1132

	Calea de admini-strare	Doza maximă (g)		Doza uzuală		OBS.
		o dată	în 24 ore	o dată	în 24 ore	
Acenocoumarolum (Trombostop, Sintrom)	*p.os*	0,01	0,03	0,004 scc. 0,002	0,012 iniț. 0,008	
Acetarsolum (Spirocid, Osarsol, Stovarsol)	*p.os*	0,50	1	0,25	0,75	
Acetazolamidum (Ederen)	*p.os*	0,50	1,50	0,25	0,75	
Acetilaminofenol (Paracetamil)				0,5	1	
Acetylcholinum chloratum	s.c.,i.m.	0,05		0,01	0,25	
Acidum acetylsalicylicum (Aspirin)	*p.os*	1	6	0,5	1,5—4	
Acid adenazintrifosforic	*p.os*			0,003—0,015	0,015—0,06	
Acidum aminoaceticum (glicocol)	i.m.,i.v.	—	—	1	—	
idem	*per os*	—	—	0,5—10	5—20	
Acidum ε-amino-caproicum	i.v.			0,07—0,11 /kg.c.		
Acidum ascorbicum (vitamină C)	*p.os,i.v.,* i.m.	—	—	0,5	ad.2	
Acidum benzoicum	*p.os*	0,15	2,5	0,1	0,3	
Acidum citricum	*p.os*	—	—	—	2—6	
Acidum dehydrocolicum (Fiobilin)	*p.os*	0,5	1,5	0,25	0,75	
Acidum diaethylbarbituricum (Veronalum, Barbitalum)	*p.os*	0,5	1,5	0,25	0,75	
Acidum folicum	*p.os*	—	—	0,005	0,02	
	i.v.	—	—	—	0,02	
Acidum hydrochloricum dilutum	*p.os*	—	—	1—2 ml	4—8 ml	

	Calea de administrare	Doza maximă (g)		Doza uzuală		OBS.
		o dată	în 24 ore	o dată	în 24 ore	
Acidum nicotinicum	p.os	0,20	2,00	0,05	0,1—0,5	
Acidum p-aminobenzoicum	p.os	4	8	1	4	
Acidum p-aminohippuricum	i.v.			8—10 g (sol. 20%)		
Acidum p-aminosalicylicum (PAS)	p.os	2—5	20 g	2—4	10—16	
	i.v.	—	—	perfuzie 3% parent.		
Acidum panthotenicum	p.os	—	—	0,025	0,05	
Acidum phenylaethylbarbituricum (Fenobarbital, Luminal)	p.os	0,3	0,6	0,01	ad. 0,3	
Aconitinum	p.os	0,0002	0,0004	0,0001	—	
Acrichinum (Atebrin, Mepacrin)	p.os	0,2	0,6	0,1	0,3	
Acriflavin (Rivanol)	p.os			0,025	0,05	
ACTH (Adrenocorticotrofină)	i.m.			75—150	U.I.	discontinuu
Adrenalinum (Adrenalină)	s.c.	0,001	0,004	0,0005	—	
Aethylium paraaminobenzoicum (Anesthezinum)	p.os	1	4	0,25—0,50	0,50—2	
Aethylmorfonum hydrochloricum (Dionină)	p.os	0,05	0,15	0,01	0,05	
Albastru de metilen	p.os	0,20	0,60	0,05	0,20	
Algocalminum		v.Novaminsulfonum				
Allylmorhinum hydrobromicum (Nalorphinum D.C.I.)	parent	0,01	0,04	0,005 —0,01	0,03	ca antidot
Aminofenazonă (Pyran, Piramidon)	p.os	0,5	2	0,3	1,2	
Aminophyllinum (Miofilin, Euphilin)	i.m.					
	i.v.	0,5	1,5	0,25	0,50	
Amitalum natrii (Dormital)		v. Natrium aethylisoamilbarbituricum				
Amphetaminum sulfuricum (Benzedrin)	p.os	0,015	0,03	0,003	ad. 0,01	
	s.c.	0,005	0,03	0,002	0,01	
Ampicilin	p.os			0,25—0,50	2—3 g	
Amylenum hydratum	p.os	4 ml	8 ml	2—3 ml	—	
Amylium nitrosum	inh.	X pic.	XXX	II—III pic.	XX pic.	
Anaesthesinum		v. Aethylium paraaminobenzoicum				
Anhydridum arsenicosum (arsenii trioxydum)	p.os	0,005	0,15	0,001	0,002	
Antalcol		v. Disulfiranum				
Antideprin		v. Imipraminum				
Antipyrinum	p.os	1	3	0,50	2	
Antipyrinum salicylicum (Saldoren)	p.os	1,50	5	0,50	3	
Apomorphinum hydrochloricum	s.c.	0,005	0,02	0,005 —0,01		
Aqua amigdalarum (0,1% HCN)	p.os	1	4	0,5		
Argentum nitricum	p.os	0,03	0,1	0,01		
Arrhenalum		v. Natrium methylarisinicum				
Atebrinum		v. Acrihinum				
Aropinum sulfuricum	p.os	0,001	0,003	0,0005	0,001	

	Calea de administrare	Doza maximă (g)		Doza uzuală		OBS.
		o dată	în 24 ore	o dată	în 24 ore	
(Atropină)	s.c.	0,001	0,002	0,00025	0,0005	
Benzilium benzoicum	ps.os	0,5	1,5	0,25	0,75	
Bistmuthum carbonicum basicum	p.os	—	—	0,5	10—15	
Bistmuthum nitricum basicum	p.os	—	—	1—3	5—10	
Bismuthum salicylicum basicum	p.os	—	—	0,5	1,5	
	i.m.	—	—	0,10	0,10	
Bromisovalerianyluree (Bromoval)	p.os	1	2	0,3—0,9	1,5	
Bromoformium	p.os	0,5 (XX)	1,5	0,1 (IV)	0,5 (XX)	
Buthylscopolaminum bromatum (Scobutil, Buscopan)	p.os					
	i.m.	—	0,10	0,1—0,02	0,04	
Calciferolum (vitamină D_2 1 mg = 40 000 U.I.)	p.os	0,015	0,015	0,00015	0,0003	
Calciu bromat 10%	p.os	2	10	1	4	
	i.v.	—	—	10—20 ml	30 ml	
Calciu clorat	p.os	2	8	1	4	
Calciu lactat	p.os			1	5	
Calciu pantotenat	p.os			0,001—0,002	0,005—0,1	
Calomelum		v. Hydrargyrum chloratum				
Camphora monobromata	p.os	0,2	1	0,2	0,5	
Carbachol (vasoperif)	p.os	0,004	0,012	0,001	0,004	
	s.c.	0,0004	0,0012	0,00025	0,00050	
Chinidinum sulfuricum	p.os	0,5	2	0,2	ad 1,6	
Chininum hydrochloricum vel sulfuricum	p.os	0,5	2	0,25	0,5—1	
(Chinină)	i.m.	0,5	1,5	0,20	0,5	
Chloralum hydratum	p.os; r	2	6	1	3	
Chlorochin difosforicum (Clorochin)	p.os	1	1,50	iniţ. 0,5—1,5 scc. 0,2—0,4	*pro die* (cronic)	
Chlordiazepoxid (Napoton)	p.os	—	0,30	0,01 —0,03	0,05	
Chloroformium	p.os	0,5	1,5	0,1	0,3	
Chloroguanidinum hyderchloricum (Pladmin, Proguanil)	p.os	0,3	0,6	0,1	0,6	
Chloromycetinum (Cloramfenicol)	p.os	0,50	4	0,5	2,5 *pro die* (în 4 prize)	
	i.m.			0,5		
Chlorphenoxaminum	p.os		0,3	0,05	0,150	
Chlorpromazinum hydrochloricum (Clordelazin, Largactyl)	p.os, i.m., i.v.	0,50	0,20	0,025—0,05	0,075—0,100	
Cinchocainum hydrochloricum (Percain)	local	0,02	0,04	0,02	—	
Cocainum hydrochloricum	local	0,03	0,06	0,01	0,02	
Codeinum hydrochloricum vel phosphoricum	p.os	0,15	0,40	0,03	0,1	
Coffeinum	p.os	0,5	1,5	0,1—0,2	0,5	
Coffeinum citricum	p.os	0,75	2	0,1—0,3	—	
Coffeinum et natrium benzoicum	p.os	1	3	0,2—0,5	1	
Coffeinum et natrium salicylicum	s.c.	0,5	2	0,25	1	

	Calea de admini-strare	Doza maximă (g)		Doza uzuală		OBS.
		o dată	în 24 ore	o dată	în 24 ore	
Colchicinum	p.os	0,001	0,003	0,005	0,001	
Corphyllinum				v. Aminophyllinum		
Cortisonum acetylatum	p.os	0,15	0,30	iniţ, 0,1 *pro die* scc. 0,025–0,075		
Creosotum	p.os	0,25 (X)	0,75	0,125 (V gtte)	—	
Cryogeninum			v. Phenylsemicarbazidum			
Cuprum sulfuricum (vomitiv)	p.os	0,5	1	0,3	0,6	emetic
Cyanocobalamin	s.c. i.m.			5–10 mcg	id–0,001	
Cyclobarbitalum (Ciclobarbital, Phanodorm)	p.os i.m.	0,30	0,60	0,1–0,2	0,4	
Desoxycorticosteronum acetatum (ADC, DOCA)	i.m.	0,01	0,02	0,0025–0,005	0,03	
Dexametasonum acetatum (Superprednol)			0,025		0,004–0,006 iniţ. 0,005–0,002scc.	
Diaethylstilboestrolum (Dietilstilbestrol, Stilbestrolum)	p.os	—	—	0,0005	0,005	
Dicloxacilin	p.os			0,125–0,250 la 6 ore		
Dicumarolum	p.os	0,1	0,3	0,5	0,15 *pro die*	acumulează
Digitalis fol. titra. (pulvis) (Folia digitalis pulvis)	p.os	0,2	1		iniţ. 0,3–1,5 scc.0,10–0,20	*pro die* acumulează
Digitoxinum (Digitalin)	p.os	0,0005 (XXV) (gtte)	0,001 (L) (gtte)	0,0004 (XX/–L) (gtte)	0,001 (L) (gtte)	acumulează
Dihydrazinophtalazinum (Hipopresol)	p.os	0,05	0,10	0,012–0,025	0,075	
Dihydrofoliculinum (Dihidrofoliculin perlingual, Ginosedol, Oestradiol, perlingual)		—	—	(V–X) (gtte)	(XV–XXX) (gtte)	
Dihydromorphinonum hydrochloricum (Dihidromorfon, Dilaudid)	p.os s.c.	0,005 0,003	0,015 0,01	0,0025 0,002	— —	
Diiodoxiquinolein	p.os	1	2	0,1–0,2	0,3–0,6	
Dilaudidum		v. Dihydromorphinonum				
Dimercaptopropanolum (BAL)	i.m.	0,20	0,60	0,0025–0,004 kilocorp la 4 ore	0,006–0,018 kilocorp	
Dioninum		v. Morphinum aetylatum hydrochloricum				
Diphenylhydantoinum (Fenitoin)	p.os	0,2	0,6	0,1–0,2	0,3–0,5	
Disulfiranum (Antalcol)	p.os	0,50	—	iniţ. 1–1,5 scc. 0,2–0,5	*p. die* *p. die*	

Scanned with OKEN Scanner

	Calea de admini-strare	Doza maximă (g)		Doza uzuală		OBS.
		o dată	în 24 ore	o dată	în 24 ore	
Dormital		v. Nattrium aethylisoamilbarituricum				
Ederen		v. Acezolamidum				
Emetinum hydrochloricum (Emetină)	p.os i.m.	0,05	0,1	0,04	1 mg/ kilocorp	
Ephedrinum hydrochloricum (Efedrină)	p.os s.c.	0,05 0,04	0,15 0,12	0,05 0,02	0,15 0,04	
Ergometrinum maleicum vel tartaricum (Ergomet)	p.os s.c. i.v.	0,001 0,0005	0,002 0,001	0,0005 0,0002	0,0015 0,00075	
Ergotaminum tartaricum	p.os	0,001	0,002	0,00025	ad. 0,001	
Eritromicin	p.os			0,25—0,5	2	
Eritromicin etilsuccinat	i.m.				1	
Eritromicin propionat	p.os			0,25—0,5	2	
Etionamidă (Nizotin)	p.os rectal			0,25 0,5	0,75 1	
Extractum Belladonnae siccum	p.os	0,05	0,15	0,02	0,1	
Extractum Colae fluidum 1 % alc.	p.os	3 ml	6 ml	0,5 ml	2 ml	
Extractum Filicis maris	p.os	10	10	5	5	
Extractum Hydrastis fluidum	p.os	1 ml	4 ml	0,5 ml	2—3 ml (XXV) (gtte)	
Extractum Hydrastis siccum	p.os	0,1	0,3	0,01	0,05	
Extractum Opii siccum	p.os	0,075	0,25	0,005—0,03	0,05—0,1	
Extractum Secalis cornuti fluidum	p.os	1	3	0,50		
Extractum Strychni siccum	p.os	0,03	0,1	0,01	0,05	progresiv
Fenacemid				0,5	2—3	treptat
Fenobarbital	p.os	0,3	0,6	0,1	0,3	
Ferrum sulfuricum oxydulatum	p.os	—	—	0,05—0,2	0,3—0,6	
Folium Belladonnae	p.os	0,2	0,6	0,05—0,1	0,1—0,2	
Folium Digitalis	p.os	0,20	1		iniț. 0,1—1 scc. 0,1—0,2	 *per die* *per die*
Folium Hyoscyami (0,05 %) alcal.)	p.os	0,50	1,50	0,1—0,2	0,3—0,5	
Folium stramonii	p.os	0,2	0,6	—	—	
Furazolidon	p.os			0,10	0,40	
Gallamin	i.v.	0,08		0,02—0,06		
Gama-globulin	i.m.				0,03— 0,05/kgc	
Gonadotrofină corionică (Gonocor)	i.m.				100— 1000 U.I.	
Griseofulvin	p.os	—	2 g	0,25—0,5	1 g	
Guanetidin	p.os	—	iniț. 0,01/24 h; scc.0,03—0,06/24 h.			
Guajacolum	p.os	0,50	1,50	0,25	0,75	
Heparinum natrii	s.c.	—	—	0,05	0,12—0,15	

	Calea de administrare	Doza maximă (g)		Doza uzuală		OBS.
		o dată	în 24 ore	o dată	în 24 ore	
(Heparin — 1 ml = 5000 U.I.N. = 50 mg)	i.m. i.v.	—	—	0,050	0,250—1 în 5—7 prize (20000—60000 U.I.N.)	
Hexobarbital sodic	i.v.			0,5—1 g		
Hexoestrolum diacetum (Sintofolin)	i.m.	—	—	0,002	0,003	
Hexylresorcinum (Hexiocaps)	*p.os*	1	1	1	1	
Hidrazidum acidi izonicotinici (Hidrazida acidului izonicotinic, Rimifon)	*p.os*	0,40	0,80		5—10 mg /kilocorp *per die*	
Hidrocortizonum acetilatum vel acetatum (Hidrocortizon acetat)	local	0,08	0,08	0,025	0,075	
Hidrocortizon succinat sodic	i.v.			0,01	0,1	
Hipopresol		v. Dihydrazinophtalazinum				
Hiposerpil		v. Reserpinum				
Histaminum hydrochloricum (Histamin)	parent.	0,001	0,002	0,0003	0,001	
Histidinum hydrochloricum	parent.	0,20	0,20	—	—	
Homatropinum hydrobromicum	*p.os*	0,001	0,003	0,0005	0,002	
Hydrargyrum chloratum (Calomelum)	*p.os*	0,25	0,5	0,01	0,20	
Hydrargyrum cyanatum (Hidrargir cianat)	i.v.	0,01	0,03	0,010	—	
Hydrargyrum oxydatum flavum velrubrum		0,02	0,06	—	—	
Hydrochlorotiazidum (Nefrix, Esidrex)	*p.os*	—	0,10	0,025	0,05—0,10	
Hyosciaminum hydrochloricum	s.c.	0,0005	0,001	0,0002	0,0004	
Imipraminum (Antideprin, Tofranil)	*p.os*	—	—		0,15—0,25 iniț. *pro die* 0,05—0,15 scc. *pro die*	
Iodur sodic	*p.os*	2	6	0,5	2	
Iodochloroxynoleinum (Cifoform)	*p.os*	0,8	1,5	0,25	1	
Iodofromium	ext.	0,2	0,6	—	—	
Isoprenalini sulfas (Bronhodilatin, Aludrin, Aleudrin)	*p.os*	0,02	0,06	0,01—0,02	0,06	
Izoniazid	*p.os*			0,015	g/kgcorp	
Kalium arsenicosum solutum (Soluție Fowleri)	*p.os*	X	XXX	V	XX	

Scanned with OKEN Scanner

	Calea de administrare	Doza maximă (g)		Doza uzuală		OBS.
		o dată	în 24 ore	o dată	în 24 ore	
		(0,25)	(0,75)	(0,15)	(0,5)	
Kalium bromatum	*p.os*	2	6	0,3–1	2	
Kalium jodatum	*p.os*	2	3	0,5	ad 2	
Lactoflavinum (vitamină B_2,	*p.os*					
Riboflavin)	i.m.	—	—	0,01	0,03	
Lanatosid C	*p.os.*, i.v.	0,001	0,002	0,0005	0,0015	
Levarterenolis bitartras (Noradrenalin bitart, Norartrinal)	s.c.	—	—	0,3–1 ml		
	i.m.			0,1 gama/		
	perfuzie i.v.			minut II–V gtte		
Levomepromazin	*p.os*			0,002–0,004	0,006–0,012	
Lobelinum hydrochloricum (Lobelină)	s.c.	0,02	0,05	0,01	0,02	
	i.v.	0,006	0,02	0,003	ad 0,01	
Menadion natr. (vitamină K)	s.c.i.m.	0,015	0,04	0,01	0,03	
Meprobamat	*p.os*	1	5	0,4	1,2	
Metandienon (Naposim, Dianabol)	*p.os*			0,01	0,02	
Methadonum hydrochloricum (Sintalgon, Polamidon)	*p.os*	0,015	0,03	0,005	0,1	
Methioninum (Metionină)	*p.os*	—	—	2–6 g *pro die*	—	
Methylatropinum bromatum (Homatropin)	*p.os*	0,001	0,003	0,001	0,002	
Methylenum coeruleum	*p.os*	0,2	0,6	0,05	0,2	
Methyltestosteron	lingual			0,005	0,005	
Methyltiouracylum (Metiltio-				0,025	0,05	
uracil)	*p.os*	0,20	0,40	0,15	0,40	init.
				0,05	0,12	scc.
Methylrosanilinum hydrochloricum (Oxiuran)	*p.os*	—	—	0,05	0,30	
Metronidazolum (Flagyl)	*p.os*	—	1	0,25	0,50–0,75	
Mialgin	v. Pethidinum hydrochloricum					
Miostin (Prostigmin, Neoeserin)	*p.os*			0,015	0,03–0,05	
	s.c.i.m.			0,005–0,002	0,002–0,025	
Morphinum aethylatum hydrochloricum (Dionină)	*per os*	0,05	0,15	0,03		
Morphinum hydrochloricum	*p.os*	0,02	0,05	0,01	0,015	
(Morfină)	s.c.	0,02	0,05	0,01	0,02	
Naphtolum B	ext.	1	3	—	—	
Natrium aethylisoamylbarbituricum (Dormital)	*p.os*	0,5	1	0,1	0,2	
Natrium arsenicicum	*p.os*	0,01	0,02	0,001	0,005	
Natrium bromatum	*p.os*	2	10	0,3–1	3	
Natrium cacodylicum	s.c.	0,1	0,3	0,05	0,1	
Natrium citricum	*p.os*	—	10	1	4	
	i.v.	—	—	—	0,20/ kilocorp	
Natrium diaethylbarbituricum	*p.os*	0,5	1,5	0,25	0,5	

Scanned with OKEN Scanner

	Calea de administrare	Doza maximă (g) o dată	Doza maximă (g) în 24 ore	Doza uzuală o dată	Doza uzuală în 24 ore	OBS.
(Medinal)	r.	0,5	1,5	0,5	1	
Natrium diphenylhydantoinum (Fenitoin)	p.os	0,1	0,6	0,1	0,3	
Natrium iodatum (Natriu iodat)	p.os	1	3	0,5	2	
Natrium methylarsinicum (Metilarsinat disodic)	p.os	0,20	0,40	0,05	0,20	
Natrium nitrosum	p.os	0,1	0,3	0,05	0,15	
Natrium phenylaethylbarbituricum (Luminal sodic)	p.os i.m.	0,2	0,6	0,1	0,3	
Nefrix		v. Hydrochlorotiazidum				
Neomicinum sulfuricum (Negamicin)	p.os	—	—	1	2—4	
Neoxazol (Gantrisin)	p.os	3	8	2	apoi 1—1,5 la 4—6 ore	
Nescapinium hydrochloricum (Narcotin)	s.c.	0,31	0,75	0,03	0,10	
Nicaethamidum	p.os. i.m.	1	3	3 ml	3 ml	
(Niacetamid, Coramin)	i.v.	—	—	0,5	1,25	
Nicodinamidum	p.os	0,25	0,50	0,015—0,03	ad 1	
Nitrofurantoin	p.os	—	—	0,10	0,30	
Nitroglycerinum solut. (Nitroglicerină)	p.os	IVgtte (0,06)	XXV gtte (0,4)	II gtte	XX gtte	
Novaminosulfonum	p.os	2	4,5	0,5—1	3	
(Algocalmin, Novalgin)	i.m.	2 ml	5 ml	2 ml	4 ml	
Oestradiolum			v. Dihydrofoliculinum			
Oestradiolum benzoicum (Ginosedol B)	i.m.	—	—		0,001—0,005	
Oleum jecoris asselli	p.os	—	—	15	30	
Omnadin	p.os	0,50	2	0,20	1,60	
Opium	p.os	0,15	0,50	0,01—0,03	0,1	
Opium concentratum (Opicalm, Pantopon)	s.c.	0,04	0,12	0,01—0,02	—	
Oxacilin sodic	p.os			2—3 g/24 ore în prize la 4—6 ore		
Oxiuran		v. Methylorsanilinum chloratum				
Panaquinum (Plasmocidum, Plasmochin)	p.os	0,02	0,06	0,02	0,06	
Pantoponum		v. Opium concentratum				
Papaverinum hydrochloricum	p.os., s.c. i.m., i.v.	0,2	1	0,05—0,10	ad 0,3	
Pentamethylentetrazolum (Pentetrazol)	p.os, s.c. i.m., i.v.	0,20 0,20	0,60 0,60	0,1 0,1	0,5—0,6	
Penthidinum (Mialgin, Lidol, Dolantin)	p.os,s.c.,i.m.i.v.	0,15	0,3	0,05—0,1	0,1—0,2	
Phenacetinum	p.os	0,60	1,5	0,3	—	
Phenmethinazin (Anapetol, Phenmetrazin)	p.os	0,05	0,075	0,025	0,05	
Phenolphtaleinum	p.os	0,1	0,3	0,05	0,2	

Scanned with OKEN Scanner

	Calea de administrare	Doza maximă (g)		Doza uzuală		OBS.
		o dată	în 24 ore	o dată	în 24 ore	
Phenylbutazonum (Fenilbutazonă)	*p.os*	0,50	1	0,01/kilocorp iniţ. 0,002 0,004/kilocorp scc.		
Phenylhydrargyrum boricum (Fenosept)	ext.	soluţie 2‰	—	—	—	se diluează cu apă de 15—40 ori după nevoie
Phenylsemicarbazidum (Cryogenium)	*p.os*	0,50	1,50	0,4	1	
Physostigminum salicylicum (Eserinum salicylicum)	*p.os*	0,001	0,003	0,0005	0,002	
	s.c.	0,0005	0,001	0,00025	0,0005	
Pilocarpinum hydrochloricum vel nitricum (Pilocarpină)	*p.os*	0,02	0,04	0,005	0,01	
	s.c.	0,01	0,02	0,005	0,01	
Piperazinum hydratum vel adipicum (Nematocton)	*p.os*	—	—	0,5—1	2—3	
Pirazinamid	*p.os*	—	3	0,035/zi divizat în 3—4 prize		
Pirviniu pamoat (Vermigal)	*p.os*			5 mg/kgcorp		
Podophyllinum	*p.os*	0,05	0,20	0,01—0,05	—	
Polimixin B	i.m.				200 mg 100—150 mg/zi în 4 injecţii la 6 ore	
Prednisolonum (Supercortisol, Deltahidrocortizon)	*p.os* i.m.	—	—	0,03—0,06 *pro die* iniţial 0,005—0,02 *pro die* scc.		
Prednisonum (Prednison, Cortancyl)	*p.os*	—	—	0,03—0,06 *pro die* iniţ. 0,005—0,02 *pro die* scc		
Prenilamin (Agozol)	*p.os*			0,03	0,09	
	rectal			0,05	0,10	
Prilves belladonnae	*p.os*	0,25	0,50	0,05—0,1	0,1—0,2	
Procainamidi hydrochloricum (Pronestyl)	*p.os*	1	3	0,5—1	3 *pro die* iniţ.	
	i.m., i.v.			0,5 0,2—0,5	2 g *pro die* scc	
Progesteronum (Progesteron)	i.m.	—	—	0,002	0,02—0,05	
Promazin (Romatiazin)	*per os*			0,05	0,05—0,1	
	i.m., i.v.			0,03—0,06	0,18	
Promethazinum (Romergan)	*p.os*	0,075	0,15	0,025—0,05	0,075—0,1	
	i.m., rectal	—	—	0,025—0,05	0,05	
Pulvis Ipecacuanhae opiatus (Pulv. Doweri)	*p.os*	1,5	4,0	0,05—0,1	0,50	
Pyridoxin clorh.	i.v.			0,1—0,5	1	
	p.os			0,25	0,5—1	
	i.m.			0,05—0,25	0,25—0,5	
Radix Belladonnae	*p.os.*	0,1	0,3	0,02	—	
Radix Ipecacuanhae pulvis	*p.os*	1	2	0,05	1	

Scanned with OKEN Scanner

	Calea de administrare	Doza maximă (g)		Doza uzuală		OBS.
		o dată	în 24 ore	o dată	în 24 ore	
Reserpinum (Hiposerpil, Serpasil)	*p.os*	0,0015	0,003	0,00025	0,0005	
Resina Jalapae	*p.os*	0,15	0,5	—	—	
Resorcinum	ext.	0,5	3	—	—	
Riboflavinum		v. Lactoflavinum (sin. Vitamina B_2)				
Rivanolum	*p.os*	0,05	0,15	0,05	0,10	
Salicylamidum (Salicilamid)	*p.os*	2	10	0,5—1	7	
Santoninum (Santonină)	*p .os*	0,1	0,3	0,05	0,20	
Scopolaminum hydrochloricum vel	*p.os*	0,0005	0,0015	0,00025	0,0005	
hydrobromicum (Scopolamină)	s.c.	0,0005	0,0015	0,00025	0,0005	
Secale cornutum pulvis	*p.os*	0,75	1,5	0,3—,4	1	
Semen Strychny pulvis	*p.os*	0,1	0,2	0,02	0,1	
Sintalgon		v. Methadonum hydrochloricum				
Sintofolin		v. Hexoestrolum				
Solutio adrenalini 1 ‰ (Adrenalină)	s.c.	1 ml	2 ml	0,25—0,5 ml		
Solutio digitoxini 1 ‰ (Digitalină)	*p.os*	XXV	LX	X—XV	XL—L	tratament acut
Solutio iodi spirituosa		1 ml	3 ml	X (gtte)		
Solutio kalli arsenicosi (liq. Fowleri)		v. Kalium arsenicosum solutum				
Sparteinum sulfuricum	*p.os*	0,1	0,3	0,05	0,25	
Stibium kali tartaricum	*p.os*	0,1	0,3	0,03—0,06	—	vomitiv
Stilbestrol	*p.os*	—	—	0,001	0,005	
Stovarsolum		v. Acetarsol				
Streptomycinum sulfuricum vel hydrochloricum (Streptomicină sulfat)	i.m.	1,25	2,5		1 *per die* (bază)	
Strophantinum G şi Strofantin K (Castrozid)	i.v.	0,00025	0,00075	0,000125	0,00025	
Strychninum nitricum vel	*p.os*	0,006	0,015	0,001—0,01	crescendo	
sulfuricum	s.c.	0,004	0,01	0,001—0,01	crescendo	
Sulfametoxipiridazin	*p.os*			0,5	1—2 g	în prima zi apoi cîte 0,5—1 g
Sulphacetamidum	*p.os*	2	7	1	6	
Sulphaguanidinum	*p.os*	3	8	2	7	
Sulphanylamidum	*p.os*	3	10	1—2 la 4—6 ore		
Sulphathiazolum	*p.os*	3	8	2	apoi 1 la 3—4 ore	
	i.v.	—	—	1—2	6	
Supercortisol		v. Prednisolonum				
Superprednol		v. Dexametasonum				
Testosteronum propionicum (Testosteron)	i.m.	0,05	—	0,01	0,04	la intervale du-

Scanned with OKEN Scanner

	Calea de administrare	Doza maximă (g)		Doza uzuală		OBS.
		o dată	în 24 ore	o dată	în 24 ore	
						pă caz
Tetraciclinum hydrochloricum (Tetraciclină)	p.os	0,50	3	0,25	2	
Theobrominum	p.os	1	4	0,5	ad 3	
Theobrominum natrium salicylicum (Hidrosal, Diuretin)	p.os	1,5	6	0,5	1,5	
Theophyllinum	p.os	0,5	1,5	0,2	0,5	
Theophyllinum aethylendiaminum			v. Aminophyllinum			
Thiaminum hydrochloricum L	p.os	—	—	0,05—0,25	0,5	
(Aneurin, vitamină B_1)	c.s.	—	—	0,05—0,1	0,2	
Thymolum	p.os	1	4	0,03—0,1 1-2	anti helmintic	
Tinctura aconiti (0,05% alcaloizi)	p.os	0,4	1	V—XX (0,2)	ad XL (0,6)	
Tinctura anticolerina (Dr. Davilla)	p.os	—	—	0,50	4	
Tinctura belladonnae (0,05% alcaloizi)	p.os	2 ml	5 ml	0,25—0,5 ml	0,5—2	
Tinctura digitalis (1 g=1 U.I.)	p.os	2 ml	4 ml	0,5—1 ml	3—4	
Tinctura opii (1% morphin)	p.os	2 ml	5 ml	0,5—1 ml	1—2	
Tinctura strychnyi (0,25% alcaloizi)	p.os	1 ml	3 ml	0,1—0,5 ml		
Tiocarlidum (Isoxil)		—	—	1,50—2	6	
Tiosulfat sodic	p.os	—	—	1	1—6	
Trepal	i.v.	—	—	1	1—4	
Trombostop	p.os	0,45	2,5	0,3	0,9	
			v. Acenocoumarolum			
Urethanum	p.os	3	6	2	4	
Xilinum hydrochloricum L (Lidocaină, Xilină)	parent.	0,2	0,6	conform Procainei		
Yohimbinum hydrochloricum	p.os	0,02	0,04	0,005	ad 0,015	

Scanned with OKEN Scanner

STĂRI FIZIOLOGICE ȘI PATOLOGICE CARE CONSTITUIE CONTRAINDICAȚII LA ADMINISTRAREA UNOR MEDICAMENTE

Stări fiziologice speciale :

a) În cursul ciclului catamenial (menstrelor), nu se administrează medicamente prea active pe tubul digestiv (purgative drastice, emenagoge), nici preparate feruginoase, arsenicale sau chinină și sărurile ei. Se vor evita substanțele toxice și în general orice substanțe medicamentoase care pot provoca vasodilatație și congestie în zona micului bazin.

b) În starea de graviditate nu se vor administra purgative drastice, chinină și sărurile ei, opiacee, morfină și sărurile ei, medicamente congestive sau abortive, streptomicină, excitante, deprimante, neuroleptice sau anestezice generale ; se va ține seama de posibilitatea trecerii unor medicamente active prin placentă și de influența lor negativă asupra dezvoltării fătului.

c) În perioada de alăptare nu se vor administra mamei : purgative drastice și saline, preparate din opiu și morfină sau sărurile lor, compuși de arsen minerali, chinină. Unele medicamente eliminate prin secreție lectată pot declanșa fenomene neplăcute la sugar (stări de intoxicație, alergii, tulburări intestinale etc.), neputîndu-se controla trecerea cantitativă a medicamentului de la mamă la copil.

În continuare redăm un tabel indicînd *transmiterea prin laptele matern a unor substanțe medicamentoase administrate mamei, în doze terapeutice :*

Medicamentul	Detectarea chimică în lapte	Semnalarea la sugar
Compuși minerali cu arsen	+	±
Atropină sulfat	0	0
Barbiturice	+	±
Compuși bismutici	+	0
Bromuri	+	+++
Chinină și săruri	urme	0
Ioduri	urme	urme
Morfină și săruri	urme	±
Fenolftaleină	+	±
Sulfamide solubile	+	+
Salicilat de sodiu	+	0
Codeină	0	0

Interpretare :
+ = slab pozitiv
± = dubios
— = negativ
0 = nedecelabil
+++ = intens pozitiv

Scanned with OKEN Scanner

DISPOZIȚII NORMATIVE ALE MINISTERULUI SĂNĂTĂȚII CU PRIVIRE LA MEDICAMENTELE STUPEFIANTE ȘI TOXICE

EXTRAS DIN LEGISLAȚIA ÎN VIGOARE, CARE REGLEMENTEAZĂ REGIMUL PRODUSELOR ȘI SUBSTANȚELOR STUPEFIANTE

Eliberarea produselor și substanțelor supefiante din unitățile farmaceutice se face numai în baza formularelor speciale, prescrise de medici, numerotate și vizate cu timbru sec, în condițiile stabilite de normele legate în vigoare privind regimul produselor și al substanțelor stupefiante.
Este interzis a se prescrie de către medici și a se elibera de către farmaciști cantități de stupefiante ce depășesc dozele maxime pentru o perioadă de 3 zile (chiar dacă medicul scrie *sic volo),* calculul efectuându-se la cantitatea totală prescrisă și nu la cantitatea recomandată de medic pentru administrare ca doză zilnică.
Doza maximă pentru 3 zile poate fi depășită în următoarele afecțiuni :

— dureri provocate de neoplasm incurabil (inoperabil sau netratabil prin citostatice, agenți fizici sau hormoni) ;

— arterită avansată, în stadiul de gangrenă, cu dureri de decubit, necalmată de altă medicație ;

— cardiopatie decompensată cu dispnee nocturnă, necalmată prin alte mijloace terapeutice.

În asemenea cazuri, Direcțiile sanitare județene sau, după caz, Direcția sanitară a Municipiului București, pot elibera bolnavilor sau delegaților acestora autorizații pentru obținerea cantităților de produse sau substanțe stupefiante necesare tratamentelor îndelungate, în condițiile stabilite de normele legale în vigoare privind regimul produselor și al substanțelor stupefiante.

Pentru bolnavii spitalizați, eliberarea produselor și substanțelor stupefiante se face pe baza înscrierii în condicile de prescripții medicale sau în condicile de aparat destinate numai acestui scop.
Farmaciile de toate categoriile vor ține zilnic evidența mișcării produselor și substanțelor stupefiante într-un registru numerotat și sigilat de Direcțiile sanitare județene, respectiv de Direcția municipiului București. Registrul de evidența stupefiantelor va fi prezentat anual pentru

viză Direcției sanitare județene, respectiv Direcției municipiului București. Legislația în vigoare, care reglementează regimul stupefiantelor la noi în țară, este Legea nr. 73/29.XII.1969, privind regimul produselor și al substanțelor stupefiante, Instrucțiunile pentru aplicarea legii și H.C.M. nr. 899 pentru stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele privind regimul produselor și al substanțelor stupefiante.

EXTRAS DIN LEGISLAȚIA ÎN VIGOARE CARE REGLEMENTEAZĂ REGIMUL TOXICELOR

Farmaciile de toate categoriile vor elibera substanțe sau produse toxice numai pe bază de prescripții medicale.
Rețetele conținînd substanțe sau produse toxice se prescriu pe formulare cu timbru sec, ori de cîte ori este vorba de : anhidridă arsenică și sărurile lor ; oxicianură de mercur ; fosfor ; stricnină și sărurile ei ; sublimat corosiv, acid cianhidric și sărurile lui ; brucină, cinconină-atropină și toate sărurile lor, toate acestea sub orice formă (inclusiv în prescripții magistrale).
Evidența substanțelor și produselor toxice mai susmenționate se va ține în „Caietul pentru evidența mișcării substanțelor și produselor toxice", care va fi numerotat, sigilat și vizat de Direcțiile sanitare județene, respectiv de Direcția Sanitară a Municipiului București.
Fac excepție produsele : Stricnină fiole și Ser neurotonic fiole, a căror eliberare în unitățile de circuit deschis se face pe bază de prescripție medicală legal emisă, fără timbru sec, care se înregistrează în registrul de copiere a rețetelor și se reține de unitate.
În unitățile de circuit închis, eliberarea se face în baza prevederilor existente, conform prescripțiilor înscrise în condicile de medicamente, evidența eliberării acestor produse ținîndu-se la fel cu celelalte produse, numai în registrul de evidență.
Rețetele în care se prescriu formele magistrale, specialități sau preparate galenice tipizate, care conțin în doze terapeutice substanțe toxice sau altele decît cele menționate mai sus, nu vor fi reținute în farmacie și se pot repeta.
Întrebuințarea toxicelor pentru uz veterinar este supusă aceluiași regim ca și pentru uzul uman.
Legislația în vigoare, care reglementează regimul toxicelor, este Decretul nr. 496/1952 pentru reglementarea regimului substanțelor și produselor toxice (publicat în Buletinul M.S. nr. 5/1953) și Instrucțiunile de aplicare a acestuia.

Scanned with OKEN Scanner

INDICATOR DE UTILIZARE A ANTIBIOTICELOR ŞI SULFAMIDELOR

Agentul patogen	Boala infecţioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
			BACTERII GRAMNEGATIVE				
Pseudomonas aeruginosa (Bact. aeroginosum)	Infecţii uro-genitale, septicemie, meningite	0	+ var.	0	+ (urina)	var.	Polimixină B
Vibrio comma (vibrionul holeric, *Vibrio cholerae*)	Holeră	0	+	+++	++	±	
Aerobacter aerogenes (Bac. lactis aerogenes)	Infecţii uro-genitale	+	0 var.	+++ var.	+++ var.	+++ var.	Ornapicilin Gentamicin ++
Escherischia coli (Coli communis; colibacil)	Infecţii uro-genitale şi biliare, meningite	0	++ var.	+++ var.	++ var.	+++	Ampicilin ++ KN ++
Klebsiella pneumoniae (Bac. Friedländeri. Pneumobacilul Friedländer)	Pneumonie, meningite, osteomielită	0	++ var.	+++	+++	+++ ad.	KN ++
Klebsiella ozaenae (Bac. capsulatus mucosus)	Rinite atrofice	0	++	++			
Proteus vulgaris	În asociaţie în diverse inflamaţii	0	+	+			Novobiocin

Scanned with OKEN Scanner

Agentul patogen	Boala infecţioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
Salmonella paratyphi (A)	Paratifos A	0	0 ; ±	+	+++		Ampicilină ++ Cefalotină
Salmonella schottmuelleri (Bac. paratific B)	Paratifos B	0	0 ; ±	+	+++		Ampicilină ++ Cefalotină
Salmonella typhi murium (Bac. Aertrycke)	Enterită acută	0		+	+++		Ampicilină ++
Salmonella typhi (Bac. Eberth)	Febră tifoidă (div. localizări)	0	0 ; ±	+	+++		Nitrofuran ++ Ampicilină ++
Shigella : 1/ *Sh. dysenteriae* şi *Sh. ambigua* ; 2/ *Sh. flexneri* ; 3/ *Sh. boydi* ; 4/ *Sh. sonnei*	Dizenterie (forme diferite)	0	+ var.	+++ var.	+++ var.	+ var.	Ampicilină +++ KN ++
Pasteurella pestis	Pestă (bubonică şi pulmonară)	0	+++	++	++	+++	Polimixină +
Pasteurella tularensis	Tularemie	0	+++	+++	+		
Malleomyces mallei (*Corynebacterium mallei*)	Morvă		+	+		++	
Donovania granulomatosis	Granulom inguinal	0	+	+++	++		Oleandomicină +
Brucella melitensis, suis, abortus	Bruceloză	++	++ asociere 0++	+++	+	+	Ampicilină KN + Novobiocină
Bacteroides fragilis (funduliformis)	Abcese apendiculare, urogenitale, pulmonare, puerperale, hepatice, otite, septicemie	0	+	+++			
Fusobacterium plautivincenti (asociat cu Borrelia vicenti)	Angina Vincent, gingivite	+++	—	++	++		

Scanned with OKEN Scanner

Agentul patogen	Boala infecțioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
Haemophilus influenzae (Bac. Pfeiffer)	Infecții acute respiratorii, oculare, meningiale, endocardite	0	+++	+++	+++	+++	
Haemophilus pertussis (Bordetella)	Tuse convulsivă	+ 0	+ asociere +	++	++		
Haemophilus ducreyi	Şancru moale	var.	±;+	++	+	+++	
Moraxella lacunata (B. Morax-Axenfeld)	Conjunctivită unghiulară subacută	0	+	+++			
Moraxella liquefaciens	Conjunctivita cu ulcerații corneene	0	+	+++			
	COCI GRAMNEGATIVI						
Neisseria gonorhoeae (gonococ)	Blenoragie (artrite, septicemie, endocardită, meningită)	+++ var.	++ var.	++		++ var.	Ampicilină Eritromicină (+++)
Neisseria meningitidis (meningococ, *Diplococcus intracelularis Weichselbaum*)	Meningită cerebro-spinală epidemică, septicemie, artrite, endocardite	+++	0	++		++	Ampicilină Eritromicină (+++)
Neisseria catarrhalis (*Diplococcus pharingis*)	Inflamații respiratorii superioare	++	0	+			
Neisseria reniformis	Inflamații urogenitale	++	0	+			
Veillonella parvula	În abcese alveolare, gangrene pulmonare	+++	?	+			

Scanned with OKEN Scanner

Agentul patogen	Boala infecţioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
Veillonella gazogenes	Supuraţii bucale	++	?	+			
			BACTERII GRAMPOZITIVE				
Corynebacterium difteriae (Bac. difteric Löffler)	Difterie	+++ doze mari	–	++		0	Cloroxacilină ++ Eritromicină (+++)
Listeria monocitogenes	Mononucleoză infecţioasă, meningite		?	?	++		
Erisipelothrix rhusiopathiae (Bac. rujetului)	Erisipeloid	+++	+	+			Eritromicină ++
Erysipelothrix erysipeloidis (*Actinomyces rosenbachi*)	Erizipeloid	+++	+	+			Eritromicină ++
			BACILI ACIDOREZISTENŢI				
Mycobacterium tuberculosis	Tuberculoză	0	+++	0	0		Rifamicină +++ KN +++ PAS, H.I.N. Nizotin (+++)
			COCI GRAMPOZITIVI				
Mycobacterium leprae	Lepră	0	0	0	0	0	Sulfone
Micrococcus pyogenes aureus (stafilococ auriu)	Diverse infecţii frecvente	++ var. asociere	±	+ var.	++ var.		Oxacilină ++ Ampicilină ++ Rezistenţa apare rapid (60% după penicilină)
Micrococcus pyogenes albus (stafilococ alb)	Saprofit şi în diverse infecţii	+ asociere		+		0	Melicilină ++ Sensibilitate diferită Oxacilină ++

Scanned with OKEN Scanner

Agentul patogen	Boală infecțioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
Micrococcus aurantiacus	Diverse infecții cutanate	+++	0	+	+	++	Gramicidină S
Micrococcus aerogenes (stafilococ aerogen)	Febră puerperală, amigdalită	+++	0	+	+	+	
Micrococcus anaerobius (stafilococ anaerob)	Cistite, amigdalite	++	0	+	+	+	
Gaffkya tetragena (sarcină tetragenă)	Infecții pulmonare	++	?	?	?		
Diplococcus pneumoniae (pneumococ)	Infecții pulmonare	+++		+		+	Cloxacilină + Eritromicină +++ Oxacilină ++
Steptococcus pyogenes (streptococ hemolitic)	Scarlatină, bronhopneumonie secundară, plăgi	+++	±	++	++	+	Ampicilină ++ Eritromicină
Streptococcus salivarius	Infecții dentare (carii) și pulmonare	+++	0	++	++	++	
Streptococcus viridans (mitis)	Infecții pulmonare, endocardită	+++	+++	++			Ampicilină ++ Eritromicină ++ Cloxacilină ++
Streptococcus faecalis (enterococ)	Endocardite	+++	+++	++		0	Ampicilină ++ Eritromicină ++
Streptococcus — *liquefaciens* — *anaerobius* — *foetidus* — *putridus*	Gangrene (apendicită gangrenoasă etc.); plăgi de război, angină Ludwig	++	0	+++			
SPOROGENI							
Bacillus anthracis	Cărbune	+++	0	++		+	Eritromicină Oxacilină ++

Scanned with OKEN Scanner

Agentul patogen	Boala infecțioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
Clostridium — *fallax* — *septicum* — *novyi aerofoetidum* — *sporogenes* — *bifermentans* — *perfringens* — *sphenoides* — *inominatum* — *paraputrificum* — *capitovale* — *histolyticum* — *tertium*	Gangrenă gazoasă, gangrene apendiculare	++	0	+++	0		Eritromicină (++) KN +++ în abdomen: Streptomicină ++
Clostridium botulinum	Botulism						Antitoxină
Clostridium	Tetanos	++	0		+		Antitoxină. Se face vaccinare

ACTINOMICETE

Agentul patogen	Boala infecțioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
Nocardia — *asteroides* — *leishmania* — *lutea*	Actinomicoză	+++ var.	0	++	0		
Actinomyces — *bovis* — *israeli*	Actinomicoză	+++	0	++		++	Soluții
Streptomyces — *fordi* — *galicus* — *peletieri*	Actinomicoză	+++	0	?			

CIUPERCI

Agentul patogen	Boala infecțioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
Candida albicans	Candidoze muguet	0	0	0	0	0	Nystatin, Stamicin, Grisovin, Nipasol, Nipagin, Amfotericină B
Histoplasma capsulatum	Histoplasmoze					++	Amfotericină B ++
Coccidioides immitis	Coccidioidoză	0	0	0	0	++	Amfotericină B

Scanned with OKEN Scanner

Agentul patogen	Boala infecţioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
Sporotrichum schenckii	Sporotricoză					++	
			SPIRILACEE				
Borellia recurrentis (*Treponema recurrentis obermeyeri*)	Febră recurentă	+++	0	++	++		Arsenic pentavalent
Borellia — *duttoni* — *kochii* — *novy-carteri* — *venezuelensis* — *parkeri*	Diverse febre recurente (Africa, America, India)	+++	0	+			
Borellia vincenti	Angină ulceromembranoasă (asociat cu *Fusobacterium*)	+++	0	+	±		As. pentavalent
Spirillum minus (*Spirocheta japonica, sodoku, treponema morsus muris*)	Sodoku	+	+	+++			Arsenic pentavalent
Treponema pallidum	Sifilis	+++	0	++			Bismut
Treponema mucosum	Infecţii alveolare	+++	0	++			
Treponema pertenue	Pian (frambösia)	+	0	+++			Arsenic pentavalent Bismut
Leptospira icterohemoragica	Leptospiroze	+++	±0	+++			
Leptospira canicola etc.	Leptospiroze	+++	0	+++			
Rickettsii şi virusuri mari *Rickettsia prowazeki*	Tifos exantematic	0	0	+++	++	0	
Rickettsia typhi (*mooseri*)	Tifus murin	0	0	+++	++	0	

Scanned with OKEN Scanner

Agentul patogen	Boala infecțioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
Rickettsia — connori — tsutsugamuschi	Diverse febre exantematice	0	0	+++	++	0	
Rickettsia quintana	Febră de 5 zile (Febra de tranșee)	+	0	+++	++		
Coxiella burneti	Febra Q	+	0	+++	++	0	
Chlamidozoon trahomatis	Trahom	+	0	+++	+	+++	
Chlamidozoon oculo-genitale	Conjunctivita de piscine	0	0	+++		+	
Miyagawanella limfogranulomatosis	Limfogranulom benign Nicolas-Favre	0	0	+++	++	+	
Miyagawanella psittaci	Psitacoză	+	0	+++	++	+	

PROTOZOARE

Agentul patogen	Boala infecțioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
Entamoeba histolitica	Ambiază	0	0	+++			Clorochin, Emetină, Arsenic organic
Tripanosome div.	Boli tropicale	0	0	0			Arsenic organic
Leishmania div.	Boli tropicale	0	0	0			Stibiu și Arsenic organic
Trichomonas intestinalis	Enterite	0	0	+++			Arsenic organic
Trichomonas vaginalis	Infecții vaginale	0	0	++ (10 cal)			Metronidazol +++
Toxoplasmoze (*cuniculi, canis, avium*)	Toxoplasmoze	0	0	0		++	

Scanned with OKEN Scanner

Agentul patogen	Boala infecţioasă	Penicilină	Streptomicină	Tetraciclină	Cloromicetină	Sulfamide	Diverse
Plasmodium vivax, malariae, falciparum	Malarie	0	0	0			**Clorochin, Mepacrin, Pladmin, Chinină**
Lamblia intestinalis							**Mepacrin**

Legendă

0 = inactiv
± = îndoielnic activ
\+ = slab activ
++ = activ
+++ = intens activ
var. = rezultate variabile
ad. = adaos la principal
? = date neconcludente
KN = Kanamicină

Scanned with OKEN Scanner

INTOXICAȚII, SIMPTOME, TRATAMENT DE URGENȚĂ

Prima intervenție a medicului chemat să dea ajutor de urgență unui intoxicat este îndepărtarea celor strînși în jurul acestuia și menținerea poziției optime pînă cînd decide dacă bolnavul este sau nu transportabil. Dacă acesta nu este transportabil, i se va da primul ajutor pe loc, iar dacă poate fi deplasat se va folosi mijlocul de transport cel mai corespunzător pentru evitarea traumatismelor fizice sau psihice (bineînțeles că intoxicatul va fi imediat scos din mediul toxic). În tratamentul intoxicației se vor lua — de la caz la caz — trei măsuri principale :

— îndepărtarea toxicului (spre a evita absorbția în continuare) ;
— neutralizarea toxicului (cu antidoturi generale sau specifice, după caz) ;
— eliminarea toxicului din organism și tratamentul simptomatic al efectelor deja produse.

În cele ce urmează se expun principalele substanțe ce pot duce la intoxicații accidentale, simptomele pe care le provoacă și tratamentul de urgență (primul ajutor).

Mai înainte trebuie să indicăm cîteva materiale și substanțe absolut necesare pentru tratamentul de urgență corect :

1. Sondă de spălătură gastrică, cu vasele necesare.
2. Analeptice : Nicetamid fiole, Pentetrazol fiole și picături, Stricnină fiole, Efedrină fiole.
3. Antihistaminice, ganglioplegice fiole, Norartrinal fiole.
4. Antidoturi de tip : E.D.T.A. fiole, Polivinilpirolidon fiole, Antidotum metalorum, Tiosulfat de sodiu fiole 10% a 10—20 ml, Zaharat de calciu, Gluconat de calciu fiole a 10 ml, apă de var, lapte de magneziu, soluții de tanin, de bicarbonat de sodiu, carbonat de amoniu.
5. Purgative ca : sulfat de Na, sulfat de Mg, magnezie usta (pachete a 20—30 g).
6. Apomorfină în fiole 0,01 (vomitiv) pentru administrarea subcutanată.
7. Adsorbante ca : Bolus alba, Carbo medicinalis.
8. Carbogen sau saci cu oxigen.
9. Ser glucozat fiole, diverse concentrații. Ser clorurat fiziologic sau de 10 și 20%.
10. Sedative și hipnotice : Fenobarbital fiole, Clordelazin fiole, analgetice, opiacee.
11. Tonicardiace : Strofantină fiole, Miofilin fiole.
12. Sînge pentru transfuzii.
13. Detergenți (tip Bromocet), soluție de permanganat de potasiu.

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
Acetaldehidă id. a) Metaldehida id. b) Paraaldehida	a) Iritația mucoaselor, tuse, edem pulmonar, narcoză, vărsături, diaree, insuficiență respiratorie. b) Narcoză, insuficiență respiratorie și circulatorie c) Crampe, vărsături, hipertermie, convulsii, comă, insuficiență respiratorie	La inhalații: scoaterea din mediu. Oxigenoterapie. Tratamentul edemului pulmonar. La ingestii: spălături gastrice, emetice purgative. Tratamentul hipoxiei și comei
Acetanilidă Doză letală: 4 — 10 g (intoxicații de la 1 g în sus) (id. acetofenitidin doze de 5—15 g)	Cianoză a feței și buzelor, în rest tegumente cenușii palide. Depresiune, somnolență, colaps, sudori profuze. În forme grave: anemie subicter, agranulocitoză, comă profundă. În intoxicația cronică: cianoză, cefalee, tulburări nervoase, tremurături, tulburări vezicale methemoglobinemie, fotofobie, anemie, hematii cu granulații	Spălături gastrice cu suspensie de cărbune. Se va lăsa în stomac și 20—30 g sulfat de magneziu. Băuturi îndulcite, repetate și perfuzie i.v. cu glucoză și Miofilin. În forme grave oxigenoterapie, respirație artificială, sau oxigen, cardiotonice, analeptice, transfuzii în cianoze grave, albastru de metilen. Încălzirea bolnavului.
Acid azotic și alți acizi corozivi (conc.). Azotic (doză letală 5—8 g) Clorhidric (doză letală 15—20 g) Sulfuric (doză letală 1 g) Acetic (doză letală 20 g) Fosforic (doză letală 1 g) Tricloracetic (doză letală 1 g) Tartaric (doză letală 15 g)	Arsuri ale buzelor și mucoasei bucale, escare, necroze ale fundului gîtului, dureri la deglutiție, crampe intestinale, scaune sanguinolente, semne de perforație digestivă, hematemeză, hematurie, șoc, colaps. Formare de țesut necrotic albicios (HCl) negru (SO_4H_2) sau gălbui (azotic), la zonele de contact vizibile.	Soluție diluată de 20 g magnezia usta în lapte și apă albuminată; spălarea și badijonarea gurii și mucoasei bucale cu soluție de novocaină 2%, Mialgin fiole, analeptice, perfuzie, cu soluții alcaline. Nu se fac spălături gastrice. Contra șocului și colapsului: perfuzii de sînge și soluții glucozate și saline, oxigenoterapie. Nu se abuzează de analeptice.
Acid boric și săruri (doză letală 15—20 g) Borat de sodiu Perborat de sodiu	Cianoză, convulsii, vărsături mucosanguine, diaree, dureri epigastrice, colaps, comă. Eritrodermie. Hiperpirexie.	Spălătură gastrică cu suspensie apoasă 30‰ oxid de magneziu și cărbune animal, apoi SO_4Na_2 25 g. Sîngerare. Diuretice. Soluții izotonice (2 litri soluție

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
	Intoxicaţii cronice: slăbire, caşexie, delir, hematurie.	Cl Na 9‰ în 12 ore) Anticonvulsivante. Dializă peritoneală.
Acid cianhidric-cianuri **Acid cianhidric** (doză letală aproximativ 1 mg/kilocorp) **Cianură de sodiu** (doză letală 0,14 g) **Cianură de potasiu** (doză letală 0,20—0,30 g) **Cianură de mercur** (doză letală 0,10 g)	Pierderea cunoştinţei, convulsii şi moarte în 1—15 min. La doze mici, respiraţie rapidă, ameţeli, cefalee, tahicardie, somnolenţă, apoi inconştienţa. Apar convulsii şi moarte în 4—5 ore.	La ingerare: spălături gastrice cu permanganat de potasiu 2‰ sau apă oxigenată 3%. *Antidot.* Inhalaţii cu nitrit de amil la 5 min.
Acrinonitrili **Cianamide** **Clorurcianogen** **Nitroprusiaţi** **Glicozide cianogenetice**		Injecţii cu nitrit de sodiu 3%—10 ml i.v. de 5 ori/oră. Apoi sîngerare urmată de transfuzie. Tiosulfat de sodiu 25% i.v. (10—25 ml). Adrenalină injecţii. Respiraţie artificială. Analeptice, stimulente cardiace. Oxigenoterapie 100% se spală pielea; se îndepărtează hainele.
Acid oxalic şi săruri (doză letală 5—10 g)	*Acut.* Precoce apar dureri esofagiene, gastrice. Arsuri ale mucoasei gurii şi faringelui disfagie, vărsături negricioase, colici, colaps, convulsie şi comă. Al doilea stagiu prezintă oligurie, uremie gravă, anurie, anemie, cu exitus sau o lentă revenire. *Gr.* (Contact tegumentos) Cianoză şi gangrenă locală, cristale de oxalat de Ca în urină, hematurii.	Spălătură gastrică cu multă apă de var sau gluconat de calciu. Se lasă în stomac lactat de calciu şi gluconat de calciu (eventual lapte cu cretă pulverizată). Gluconat de calciu i.v. 20 ml (se repetă la oră). Stimulante circulatorii: Pentetrazol 3—10 ml; Nicetamid 5 ml. Cazuri grave: sîngerare şi transfuzii mici repetate + extract paratiroidian i.m., perfuzie cu soluţie clorurosodică şi de glucoză 5% 4 l/24 ore.
Acid salicilic (doză toxică 3—20 g) **şi diverşi salicilaţi.**	*Acut.* Dispnee cu respiraţie de tip acidotic, sudori profuze, vărsături incoercibile, delir, convulsii,	Spălături gastrice cu cărbune, apă albuminată; băuturi diuretice îndulcite. Lactat de Na i.v.

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
	somnolență, hipotensiune, hipotermie, edem periorbitar, exsicoză gravă, colaps, comă, hemoragii, ambliopie, uremie.	sol. 5,2% în perfuzie (numai cît e dispneic). Ser glucozat i.v. 1—2 l, apoi *per os*. Bicarbonat de Na 0,48/kg/oră *per os*.
Aconitină (doză letală 1—3 mg — tra. 5 ml; planta 1 g).	*Acut.* Vome, arsuri, parestezii în gură, farinx, membre. În principal hipotensiune și bradipnee. Vedere colorată. Dureri toracice. Hipotermie. Convulsii. Moarte prin insuficiență respiratorie sau fibrilație ventriculară. Uneori infarct miocardic (apare pe ECG).	Spălături gastrice repetate cu lapte, soluție de permanganat de potasiu 2‰, apoi se iau cărbune și un purgativ salin. Respirație artificială. Oxigen. Bolnavul se ține la căldură și liniște. Eventual digitalizare. Anticonvulsivante (la nevoie). Atropină 1 ml (contra bradicardiei).
Adrenalină și săruri (doza letală 0,01 g)	Paloare intensă, transpirație, cianoză, răcirea extremităților. Respirație stertoroasă, tahicardie, dureri anginoide, edem pulmonar, anurie. Fibrilație ventriculară.	Vasodilatatori (nitriți, nitroglicerină 1‰, 10 picături apoi i.v. Tolazolin, vitamină P.P., Miofilin). Glucoză i.v. Oxigen. Pentru edem pulmonar: strofantină, morfină, sîngerare. Pentru fibrilație: defibrilatorul electric.
Alcalii caustici Hidroxid de sodiu (15%) Hidroxid de potasiu (15%) Hidroxid de amoniu Carbonat de potasiu Carbonat de sodiu Polifosfați de sodiu (doza letală 15—20 g)	Piele: eroziuni, eczeme, ulcerații. Arsuri de cornee. Tumefacția buzelor, inflamația și cauterizarea mucoasei bucale. Tulburări de deglutiție, sughiț, hipersialoree, dureri violente retrosternale. Vărsături și diaree sanguinolente. Stare de colaps. Secundar: perforație gastrointestinală. Tardiv: stenoze esofagiene.	Imediat va bea o soluție diluată de oțet, suc fructe, acid tartric sau citrice. În lipsa acestora se dau băuturi, mucilaginoase, apă de amidon, emoliente, lapte cu ouă crude, uleiuri, bucățele de gheață. Numai în primele 1—2 ore se fac spălături gastrice cu apă slab acidulată. Ochii lezați se spală cu apă și soluție 4% acid boric. Se fac instilații cu dicaină sau procaină 2%, ser fiziologic. La 30 g alcali ingerat minimum 2 litri sol. oțet. La fosfați se va da Ca gluconic 5 ml 10% i.v.

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
	Pielea se spală cu apă curgătoare.	Contra durerii: Hidromorfon s.c.; va bea 50—60 ml soluție procaină 0,5%. Contra șocului și colapsului: perfuzii de sînge și soluții glucozate și saline. Oxigenoterapie. Nu se abuzează de analeptice decît în iminență de colaps. Prevenirea infecției, antibiotice (i.v. rectal). Alimente: piureuri și ouă moi, după cîteva zile.
Alcool etilic (doza letală: variabilă. Concentrație sanguină letală: 3,5—5‰)	*Acut.* Stare de comă profundă cu abolirea reflexelor, relaxarea sfincterelor, hipotermie, tulburări respiratorii și circulatorii.	Spălătură gastrică după care se lasă în stomac cafea tare. Cafea neagră rectal și cafeină parenteral. Încălzirea extremităților. Vitamină B_6 intravenos. Oxigenare. În comă: stricnină (cîte 10—15 mg intravenos) sau ca la barbiturice (V. acolo) perfuzie cu ser fiziologic, vitamină B_1 100 mg intravenos. Clordelazin în stări de agitație, Cortizon 200 mg i.m. 2 g bicarbonat de Na în 250 ml apă tot la 2 ore menține urina alcalină. În hipoglicemie, glucoză 10—50% i.v. Contra complicațiilor pulmonare: antibiotice. În cura de dezintoxicare: Antalcol
Alcool metilic (doză letală 30—100 g)	*Acut.* Cefalee, tulburări de vedere, apoi, stare de oboseală cu agitație, dureri de cap, amețeli, tulburări de vedere pînă la orbire, greață și vărsături, dureri abdominale și cianoză, dispnee, deprimare a S.N.C., delir, hipotermie. Convulsiile și tulburările respiratorii	Spălătură gastrică cu cărbune (2—4 l). Alcalinizare masivă cu bicarbonat de sodiu (4 g *per os* la 30 de minute), lactat de sodiu soluție molară 120 ml la 1 litru ser clorurat. Perfuzie cu bicarbonat de sodiu în ser fiziologic 20‰.

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
	duc la comă (rezervă alcalină scăzută). Midriază, hiperemia globului ocular. Moarte în insuficienţă respiratorie (în 24 % din cazuri).	Ca antidot: alcool etilic 50 %, 0,5 ml/kg tot la 4 ore timp de 4 zile (va bloca metabolismul alcoolului metilic). Contra acidozei şi THAM. Lichide multe (4 l). Sîngerare urmată de transfuzie. Analeptice Vitamina B_1, C şi K. Încălzirea bolnavului. Băuturi abundente calde. Acoperirea ochilor cîteva zile.
Alimente alterate	Botulism (exotoxina *Clostridium botulinum*). Gastroenterită acută violentă cu paralizii periferice (tip curaromimetic) şi paralizii de oculomotori. Febră	Antitoxină botulinică 5—50 ml i.v. (în prealabil test de sensibilizare: 0,10 antitoxină diluată 1/10 i.d.), respiraţie artificială insistentă, spălături gastrice, vomitive, rehidratare.
	Infecţia cu stafilococ: gastroenterită violentă, scaune f. fetide, şoc toxic, deshidratare intensă.	V. boli infecţioase
	Infecţii bacteriene: gastroenterite, tendinţă la colaps şi deshidratare.	V. boli infecţioase
	Toxine chimice (din pereţii cutiilor de conserve); gastroenterită şi semne de intoxicaţie cu metale.	Spălături gastrice. Atropină 0,5 mg Antispastice (Scobutil, papaverină 0,06 × 4/zi) Antidotul metalelor respective.
Amoniac soluţie (ingerare) (doză letală 30 g)	Simptome asemănătoare cu cele de la alcalii caustici (ingerare) plus edemul căilor respiratorii.	Tratament ca la ingestia de alcalii caustici. Ochi: spălare cu apă şi ser fiziologic.
Amoniac gaz (inhalare)	Iritaţii ale căilor aeriene, dispnee, tuse dureroasă, expectoraţie mucosanguinolentă, edem al glotei, bronşite, bronhopneumonii. La ochi: lăcrimare, infla-	Inhalare de oxigen cu vapori de acid acetic 7 % (1/2 oră) şi urme de mentol. La edem pulmonar, sîngerare, morfină şi strofantină.

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
	maţii, ulceraţii, pînă la orbire. Tegumente : coroziuni.	Contra tusei Hidromorfon, Calmotusin. Piele : spălare prelungită cu apă. Profilactic : mască cu filtru de SO_4Cu.
Anhidridă arsenioasă şi combinaţii solubilă de arsen (doza letală 0,10—0,30 g)	Gastroenterită violentă, vărsături, colici abdominale, diaree profuze, tremurături musculare. Paralizii capilare cu piele rece, cianotică Colaps. Prin deshidratare, crampe musculare, creşterea viscozităţii sîngelui cu tulburări renale (oligurie, anurie), apoi tulburări cerebrale pînă la comă, convulsii, moarte. În intoxicaţia cronică : melanoză arsenicală, pigmentaţie, dermatite, hiperkeratoze palmare şi plantare (simetrice). Conjunctivită, faringită, traheită, acrocianoză. Polinevrite simetrice centripete, cu parastezii, *anestesia dolorosa*, tulburări de miros şi gust, tulburări psihice.	Spălătură gastrică cu suspensie de magnezie calcinată sau apă albuminată. Ca antidot dimercaptopropanol i.m. la fiecare 4 ore cîte 3 mg/kilocorp a 3-a zi, la fiecare 6 ore cîte 3 mg/kilocorp ; de la a 4-a la a 10-a zi de două ori pe zi cîte o fiolă. În forme uşoare doze reduse de dimercaptopropanol Perfuzii cu glucoză 2—3 l/ /24 ore. Pentetrazol, cofeină, vitamină B_1, extract de ficat şi Gluconat de calciu fiole.
Anhidridă cromică, bicarbonat de potasiu (doze toxice : 6—8 g).	Colici gastrointestinale cu vome gălbui murdar, diaree sanguinolente. Tegumentele şi mucoasele capătă culoarea galbenă verzuie (alterare hepatică). Tulburări urinare cu hematurie, anurie, uremie.	Spălătură gastrică cu mult lapte, albuş de ouă, suspensie de carbonat de calciu, de magnezie calcinată, cărbune şi carbonat de bismut. Perfuzie cu glucoză i.v. Sîngerare. Insulină, vitamine C şi K. Eventual de încercat Edetamin.
Anilină şi derivaţi (benzidin, naftilamin p-fenilendiamin). (doza letală : *per os* 1—3 g) Toluidin. Nitrobenzen.	Acut. Debutează cu stări euforice, cianoză intensă, apoi ameţeli, greţuri, vărsături, polakiurie, cu dizurie, cefalee, astenie, dispnee, agitaţie psihomotorie, som-	Spălarea pielii cu apă şi săpun. Spălătură gastrică cu cărbune. Se lasă 30 g SO_4Na_2 soluţie ; transfuzii sanguine, eventual precedate de sîngerare. Carbogen. Perfuzii

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
	nolenţă, crampe abdominale, comă, paralizie respiratorie, methemoglobinemie (diagnostic: granulaţii în hematii). Cronic. Oboseală, inapetenţă, ameţeli, anemie hipocromă cu hematii cu granulaţii. Tardiv. Papilom sau cancer vezical.	cu soluţie de glucoză. Analeptice cardiace. Albastru de metilen soluţie 2% — 10 ml i.v. sau Tiamin 0,2% 10 ml i.v. Alcoolul şi băuturile alcoolice sînt interzise cu desăvîrşire. După inhalare: O_2 emisiuni de sînge, analeptice.
Antihistaminice de sinteză (Romergan, Benadryl etc.)	Tulburări nervoase, depresiune, adinamie, somnolenţă. Adesea apar convulsii între perioade de inhibiţie. Hipotermie. Deprimarea respiraţiei.	În intoxicaţia *per os*, spălături gastrice. În hiperexcitabilitate: barbiturice, poţiuni cu cloral hidrat sau, mai bine, Evipan sodic i.v. Respiraţie artificială.
Apomorfină (doză letală 0,65 g)	Stare de excitaţie puternică cu crampe, vărsături, respiraţie stertoroasă, nelinişte, colaps, comă şi apoi paralizia respiraţiei.	Spălături gastrice cu suspensie de cărbune. Mucilagii, lapte cald. Injecţii cu cafeină şi Nicetamidă. Barbiturice (fenobarbital i.v.) în caz de convulsii.
Atofan (acid fenilcinconic) (doza letală 4—8 g)	Atrofie galbenă acută a ficatului, vărsături, colici abdominale, icter, hemoragii, convulsii, comă, paralizii.	Perfuzii intravenoase cu glucoză 1—2 l; ADC i.m. 1 fiolă/zi; vitamină K 0,1—0,2 g/zi i.m.
Atropină, săruri şi preparate (doza letală 0,10 g). Idem hiosciamină, homatropină	Piele roşie, uscată, fierbinte. Vărsături, gura uscată, răguşeală, sete, tulburări de deglutiţie, midriază puternică, ameţeli, tulburări de vedere, excitaţii motorii.	Vomitive (apomorfină 0,01 g i.m.). Spălături gastrice cu acid tanic 2%, apoi cărbune asociat cu 20—30 g sulfat de magneziu în 2 l apă.
Azotat de argint (doză letală 20—30 g)	Gust metalic. Escare, la început albe, apoi negre, în gură şi în jurul gurii. Dureri epigastrice, vărsături (la început albicioase, se înnegresc la lumină), diaree.	Spălături gastrice cu clorură de sodiu sol. 2—10‰. *Per os*: apă albuminată, cărbune, lapte, băuturi mucilaginoase, apoi ulei de ricin.

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
Azotat de potasiu (doza letală 15 g)	Nelinişte, vărsături, diaree, poliurie, tulburări cardiace, tremurături, mers nesigur, convulsii, comă.	Spălături gastrice cu suspensie de cărbune, urmate de administrare prin sondă a 10—20 g sulfat de sodiu în apă. Apă albuminată, decoct de cereale, băuturi din abundenţă, diuretice, cardiotonice, soluţie izotonică de Na Cl.
Barbiturice (luminal, veronal, ciclobarbital, amital) (doză letală 4—10 g)	Comă, respiraţie superficială şi accelerată, cianoza feţei şi a extremităţilor, hipotermie, dispariţia reflexelor (mai ales cornean), incontinenţă urinară, uşoară mioză, colaps. Poate apărea bronhopneumonie de stază sau de aspiraţie.	Spălături gastrice cu suspensie de cărbune. *Per os* : cărbune cu sulfat de magneziu, băuturi din abundenţă. Încălzire. Diuretice şi evacuarea vezicii. Analeptice i.v. (stricnină 1 %, 1—2 ml ; Pentetrazol ; Nicetamid, Benzedrin), la nevoie respiraţie artificială. Megimid 1 g în perfuzie abundentă cu glucoză. Penicilină 1 000 000 U.I. Streptomicină 1 g/zi (profilactic).
Bariu (săruri solubile) (doză letală 1—4 g)	După 1 oră apar arsuri în gură şi esofag, salivaţie abundentă, disfagie, greaţă, vărsături, colici, diaree, midriază, bradicardie. După 2—3 ore apar pareze musculare ale gîtului şi extremităţilor superioare, dureri epigastrice, convulsii, paralizii, hipotensiune, bradicardie sau fibrilaţie atrială, diverse aritmii. În stadiul 3, paralizii mai întinse.	Spălături gastrice cu sulfat de sodiu sau de magneziu şi cărbune. Gluconat de calciu i.v. Analeptice : Neoeserin (1—3 fiole). Tiosulfat de Na 20 ml i.v. (sol. 10 %)/zi. Atropină 1 mg sc., eventual Morfină.
Benzen, xilen şi toluen (doză letală 30 g — *per os* ; în aer — conc. 2 % în 5—10 min.)	Prin inhalare ; beţie, cefalee, delir, somnolenţă, tulburări respiratorii şi circulatorii, comă profundă, hemoragii, paralizia respiraţiei. La toluen, predomină tulburările de coordonare,	Se scoate victima din mediul toxic. Vomitive : (apomorfină). Spălături gastrice cu bicarbonat de sodiu şi cărbune, purgative. Analeptice (fără adrenalină). Respiraţie artificială, car-

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
	prelungirea timpului de reacție, comă cu edem pulmonar. Prin ingerare: fenomene digestive, cu beție mai discretă, în intoxicația cronică: după o perioadă lungă de latență apar leucopenie, anemie, trombopenie. Hemoragii, oboseală, cefalee, leziuni ale măduvei hematopoietice.	bogen. Glucoză în perfuzie. În intoxicații cronice: transfuzii repetate (atenție la autoimunizare), vitamină B_{12}, extracte hepatice, vitamină B_6, profilaxie antiinfecțioasă (antibiotice).
γ-Benzen hexaclorid (Lindan)	După aproximativ 6 ore, vărsături, diaree, convulsii, colaps; cefalee, vome, tremor; iritații oculare, nazale etc.	Vezi DDT
Benzedrină și Pervitin (doză letală: 15—20 mg)	Agitație, delir, crampe musculare, midriază. Anorexie, gură uscată, tahicardie, hipertensiune cu dispnee. Frisoane. Extrasistole. În cazuri foarte grave, bradicardie, colaps, vărsături, hematurie, comă profundă cu convulsii terminale. Cronic: psihoze grave.	Sedative și hipnotice (Fenobarbital 0,2 i.m.); vomitive sau spălătură gastrică cu acetat sau carbonat de amoniu. Respirație artificială, cloral hidrat. Eventual nitroglicerină.
Benzină, gazolină, petrol lampant (doză letală: benzină 10—50 ml, petrol lampant, 0,500 l).	Cefalee, amețeli, ebrietate, neliniște motorie, cianoză, palpitații, comă, leucopenie, alterări capilare, congestie renală, bronhopneumonie. Prin ingerare: arsuri, vome puternice. În cazuri grave: comă profundă cu convulsii, paralizia respirației.	Aer curat, carbogen, analeptice (Pentetrazol 1—3 ml i.v. lent); sedative (cloral hidrat 2 g, luminal 0,2 g. Clordelazin). În caz de ingestie: Laxarol, apoi spălătură gastrică. Glucoză și ser fiziologic i.v. Profilactic, în cazuri grave, penicilină 600 000 U.I./24 ore.
Bioxid de carbon (și acid carbonic) (doză toxică: concentrații peste 10%)	Dispnee, tahicardie, cefalee, agitație, amețeli, convulsii, lipotimie, asfixie, comă, hiperpirexie.	Respirație artificială. Oxigen. Analeptice de tip Nicetamid.

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
Bismut şi preparate coloidale.	Sialoree, lizereu gingival, pioree alveolară, colită ulceroasă, tulburări nefrotice, cefalee, artralgii, hematurie, anemie.	Profilactic : igiena gurii, cercetarea urinii. Curativ : Dimercaptopropanol în doze mari ; Tiosulfat de sodiu (parenteral), spălături bucale cu rongalită 5%. Lichide abundente. În nefroze : proteine abundente, plasmă etc.
Brom (doză letală 3—4 mg/l ser)	Prin inhalare : coriză, tuse, lăcrimare, iritarea conjunctivelor, salivaţie abundentă, colorarea în brun a mucoasei bucale, dispnee, bronşită. Prin ingerare : somnolenţă urmată de pierderea cunoştinţei, dureri vii pe tractul gastrointestinal, vărsături, diaree, abolirea reflexelor, inegalitate pupilară, colaps.	La inhalare : aer curat, inhalare de vapori dintr-o soluţie diluată de amoniac ; pulverizare nazală cu soluţie de bicarbonat de sodiu : oxigenoterapie pe sondă sau mască ; badijonarea mucoaselor cu substanţe grase. La ingerare : spălături gastrice cu soluţie 5% de tiosulfat de sodiu. Apoi, se va da lapte, suspensie de magnezie calcinată, băuturi alcaline, bucăţele de gheaţă. Perfuzii cu soluţie clorurată izotonică şi injecţii cu stimulente centrale (cofeină, Coramină). Antibiotice, diuretice.
Bromoform (doză letală 2—6 g)	Ameţeli, stare de beţie, apoi narcoză cu anestezie, paloare, vărsături, convulsii, mioză. Bronhopneumonie, colaps.	Spălătură gastrică: respiraţie artificială, analeptice, băi alternante, tonicardiace, glucoză i. v. Antibiotice preventiv.
Bromuri	Acnee, furunculoză, somnolenţă, halucinaţii, tulburări de reflexe. În timp : tulburări de asimilaţie pînă la caşexie.	Administrare de ClNa *per os* (cîte 4 g la 4—6 ore şi perfuzie i.v.). Eventual sedative (cloral hidrat 1 g rectal, fenobarbital 0,2 g i.m. etc.).
Camfor	Agitaţie, insomnie, crize epileptiforme, vărsături, greaţă, sete, cefalee, tul-	Spălătură gastrică şi intestinală cu cărbune şi 5% alcool ; purgative saline

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
	burări vizuale, puls rapid, delir, convulsii, cianoză, lipotimie.	(nu ricin), dușuri reci, narcotice, barbiturice.
Cantaridă (pulbere și tinctură) (doză letală: cantaridă pulbere = 2—4 g; cantaridă tinctură = 20—30 g; cantaridă cristalizată = 0,04—0,08 g).	Necroze ale mucoasei gastrointestinale cu salivație, diaree și vărsături sanguinolente, spasme esofagiene; nefrite hemoragice cu hematurii masive, cistită, uretrită, anurie, uremie (blocaj renal); colaps.	Imediat apomorfină sau spălătură gastrică cu apă albuminată; purgative saline, clismă, băi calde, fricțiuni. Tardiv, lapte, decocturi mucilaginoase, sedative, analeptice, bicarbonat (10 g la 30 minute pînă la alcalinizarea urinii, *per os*, sau în soluție 5% în perfuzie). Profilactic, pentru infecții secundare, antibiotice.
Chinină și chinidină (doză letală *per os*, 8—15 g) (Atenție! există adesea hipersensibilitate).	Greață, vărsături, tulburări de auz și vîjîituri în urechi, amețeli, excitație tip beție, hemoragii ale mucoaselor, tulburări de vedere, scotom, tulburări miocardice cu fenomene ECG, colaps.	Spălături gastrice cu suspensie de cărbune; se lasă 25 g sulfat de sodiu în stomac. *Per os*: vomitive, băuturi din abundență. În caz de spasme vasculare: nitrit de amil, analeptice cardiace și respiratorii. În tulburări de vedere vitamina B_1 forte, vitamina A și P.P.
Cicutină (cucută) (doza letală 0,40—0,60 g)	Greață, vărsături, apoi orbire, mers titubant, convulsii, paralizie respiratorie.	Narcoză prelungită cu fenobarbital 0,5—1 g pe zi (2—3 zile). Spălături gastrice cu cărbune. Oxigenoterapie; ser glucozat în perfuzie etc.
Ciuperci otrăvitoare	Semne generale: vărsături, colici, convulsii, diaree, colaps, fenomene nervoase. Este importantă latența de apariție a sindromului (cu cît mai tîrziu cu atît mai grav). *Amanita muscaria* (*inocybe, clitocybe*): Fenomenele apar rapid (maximum după 2 ore): transpirație, salivație, excitație, delir, halucinații,	Spălături gastrice cu cărbune, purgative, sol. Ringer, sol. glucozată i.v. diuretice, analeptice, cardiotonice. După spălături gastrice, atropină 1 mg i.m. (sau i.v.) repetată; analeptice tip Lobelină.

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
	dispnee, mioză, colici abdominale, diaree, colaps convulsii, comă. *Boletus satanus* (*Plicaria, scleroderma vulgare, lactarius, psalliota, tricholoma*): După 1—2 ore apar salivaţie, vărsături, diaree, tenesme vezicale, mioză, colaps. *Amanita phalloides*: După o latenţă de 8—20 ore apar: colici violente, greţuri, vărsături, diaree, icter, oligurie, anurie, semne de miocardoză, sete mare, prostraţie progresivă şi comă. *Helvella esculenta*: După 5—20 de ore apar: colici, vărsături rebele, convulsii, redoare a cefei, pupile imobile, hepatită, icter şi chiar comă hepatică (caz grav). Vărsăturile incoercibile duc la exsicoză.	După spălături şi cărbune, purgative. Perfuzie cu soluţie izotonică de ClNa 2—3 l. Stimulente de tip Pentetrazol. Repaus absolut. Opiacee (Dihidromorfon, Pantopon) Perfuzie cu glucoză, soluţie clorurosodică izotonică (3—4 l pe zi). ClK (sol. Butler), Nicetamid i.m. stricnină (1—3 mg), clorură de colină 0,5‰ 1—1,5 ml, vitamina K. Tratament ca mai sus.
Clor (doză letală 0,3 mg/m^3 aer) (efect foarte rapid)	Tuse violentă dureroasă şi convulsivă, hemoptizie, spasme glotice şi laringiene. Usturimi ale ochilor şi mucoaselor, strănut, lăcrimare. Dispnee, edem pulmonar acut, cu bronhopneumonie secundară. În cazuri grave: comă.	Repaus absolut. Încălzire, oxigenoterapie, inhalaţie cu soluţie de tiosulfat sau pulverizări cu soluţie 0,50% bicarbonat de sodiu; morfină 0,01 g; sîngerare; spălarea ochilor cu soluţie de acid boric, instilaţie cu cocaină 2%, ganglioplegice. Profilactic: penicilină, strofantină 1/4 mg.
Cloral hidrat (doză letală 6—12 g)	Arsuri esofagiene şi gastrice, salivaţie, greaţă, vărsături, comă. Mioză, areflexie, hipotensiune, leziuni acute hepatice, infecţii pulmonare.	Spălătură gastrică cu apă albuminoasă (2—3 albuşuri la 5 l de apă), soluţie bicarbonatată. Încălzire, respiraţie artificială, carbogen, soluţie glucozată i.v. analeptice (Nicetamid 1—2 fiole i.v. stricnină 10—15 mg).

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
Clorat de potasiu (doză letală 5—15 g)	Cianoză tot mai intensă, methemoglobinemie, dispnee, asfixie, tahicardie, urină brună închis, albumiminurie, icter, anurie, uremie, colaps, hemoglobinurie. Se va înlătura din terapeutică.	Spălături gastrice cu cărbune; purgative; sîngerare, transfuzie, analeptice. Bicarbonat de sodiu *per os* (cîte 2—2,5 g la 15 minute), oxigenoterapie. Se evită limonadele, băuturile acide, alcoolice. Se vor da perfuzii i.v. cu bicarbonat de sodiu, 1 l soluție izotonică.
Clordelazin (Largactyl)	Narcoză, hipotensiune, icter, hipotermie, agranulocitoză.	Pentetrazol, Norartrinal perfuzie; tratamentul icterului și al agranulocitozei.
Clorură de metil. Freon.	Amețeli, cefalee; tulburări vizuale; somn; cianoză accentuată; edem pulmonar; comă cu convulsii. Miros caracteristic al expirului.	Repaus absolut în aer curat. Încălzire, carbogen (pe nas 12—24 de ore), eventual respirație artificială. Tratamentul edemului pulmonar. Transfuzii sanguine.
Cocaină și săruri (doză letală: *per os* 1—2 g); subcutanat 0,2—0,3 g.	Șoc cocainic: debut brusc: anxietate, paloare intensă, puls lent și apoi filiform incompatibil; dispnee, sudori reci, midriază, colaps, comă profundă. Intoxicație acută: excitație motorie, exoftalmie cu midriază, tahicardie accentuată; sudori, roșirea feței, hipertermie, hipertensiune; agitație intensă, halucinație, respirație neregulată (chiar ritm Cheyne-Stokes); colaps sau paralizia respirației.	Imediat adrenalină sau Norartrinal 1 ml i.v. apoi Nicetamid 5—10 ml i.v. La 1/2 oră un analeptic. Curățirea mucoasei de resturi de cocaină. Oxigen. Respirație artificială. Gluconat de calciu 20 ml i.v. Spălătură gastrică cu cărbune și lăsare de SO_4Na_2 în stomac ca purgativ (25 g) dacă cocaina a fost luată *per os*. Narcotice de tip Evipan, i.v. sau cloral hidrat 2 g *per os*, sau clismă (se interzice morfina). În stadiul de paralizia respirației: analeptice, Pentetrazol, Nicetamid, i.v. carbogen. Infuzie, de ser glucozat 5% cu Norartrinal. Eventual strofantină 1/4 mg i.v. în soluție de glucoză.
Cofeină, teobromină, teofilină.	Insomnie, extrasistole, stări de excitație; amețeli, gre-	Vomitive, spălătură gastrică cu carbonat de amoniu,

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
	ţuri, vărsături, dureri epigastrice, tremurături ale miinilor, puls rapid, delir convulsii, colaps.	sedative (barbiturice, cloral hidrat), fricţiuni, băuturi alcoolice.
Colchicină (doza letală 20 mg 5 g seminţe *colchicum*)	Arsuri şi mîncărimi în gură şi faringe, urmate după 2–6 ore de vărsături, colici abdominale, diaree holeriformă. Exsicoză, poliurie şi hematurie, urmată de anurie. Dispnee, cianoză, tahicardie, colaps, puls neregulat, tremurături musculare (uneori cu crampe epileptiforme). După intoxicaţie : alopecie totală.	Ceai tare şi mucilaginoase, în cantităţi mari, preparate cu tanin ; încălzire, spălături gastrice cu mult cărbune, sîngerare, perfuzie cu soluţie izotonică de NaCl sau soluţie 5 % glucozată. În caz de colaps : analeptice, cafeină, stricnină. Opiaceele interzise. Se dă numai papaverină 0,06 g şi extract beladonă. Perfuzie cu ser potasat.
Cupru sulfuric (doza letală 10–12 g)	Vărsături de aspect verzui sau albăstrui ; sialoree, disfagie, diaree, colici, puls şi respiraţie neregulate, colaps. Eventual, mai apar hemoliză cu hemoglobinurie, anemie, icter hemolitic.	Spălătură gastrică cu sulfat de sodiu sau ferocianură de potasiu şi (mai bine) bismut feropotasic 1 %, apoi lapte cald, apă albuminoasă, mucilagii, ioduri. Clismă cu sulfat de magneziu. Opicalm, perfuzie cu soluţie glucozată. Injecţii cu Edetamin.
Curarizante de sinteză	Diplopie, ptoză palpebrală, tulburări de deglutiţie, căderea capului, apoi tulburări respiratorii de tip asfixic, colaps. Paralizii succesive ale muşchilor feţei, membrelor, intercostalilor.	Neoeserină sau prostigmină 1/4–1/2 mg. i.v. sau 1–4 mg i.m. Respiraţie artificială, oxigenoterapie.
D.D.T. (Diclordifeniltricloretan) (doză letală 3–6 g) Deriv. de clorbenzen TDE, DFDT, DMC etc. Deriv. Indan : Clordan, Aldrin.	Colici gastrointestinale vărsături negricioase, oligurie, anurie, inegalitate pupilară, lipsa reflexelor. Tremurături şi convulsii apoi comă profundă.	Spălătură gastrică cu cărbune. Purgative saline ; luminal (0,1–0,2 s.c.) perfuzie cu soluţie NaCl izotonică sau 20 % (în hipocloremie) Gluconat de Ca 10 % i.v. la 4 ore.
Detergenţi cationici (doză letală 1–3 g)	Greaţă, vărsături, convulsii, colaps, comă.	Spălături gastrice cu apă călduţă. Vomitive. Pur-

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
		gative (SO_4Mg — 30 g). Antidot: săpun (pentru cel neabsorbit) în soluție slabă.
Digitală și digitalină, strofantină (doze letale: *folium digitalis pulvis* 2—3 g. *Tra. digitalis*: 20—30 g. Digitalina 0,02—0,03 g *per os* o dată. Strofantină 1 mg i.v.)	Anorexie, bradicardie apoi grețuri, vărsături, colici intestinale, aritmie cardiacă, extrasistole (ritm bigeminat), bloc, fibrilație ventriculară, delir, convulsie, comă.	Atropină sulfurică 1 mg s.c. (2—3 ori) fenobarbital 0,1 —0,2 evenual efedrină 0,02—0,05 *per os*. În tulburările de ritm procainamidă sau novocainamidă sau, în lipsă, novocaină 1 % i.v. (5 ml), chinidin (0,2 g la 3 ore). Clordelazin, Miofilin (0,5 i.v. lent) clorură de potasiu 4—6 g/zi.
Efedrină și săruri, Amfetamină	Paloare, transpirație, tahicardie, anxietate, cianoza extremităților, respirație stertoroasă, edem pulmonar, anurie.	Tolazolin, nicotinamidă i.v. nitroglicerină (10 pic. sol. 1 ‰ *per os*), Miofilin (0,5 ml i.v.) Oxigen, glucoză i.v. În edemul pulmonar acut: strofantină, oxigen, morfină, sîngerare.
Emetic (Tartrat de stibiu și potasiu) (doză letală 0,2 g)	Vărsături frecvente, diaree apoasă, exsicoză, colaps, leziuni hepatice (tip de intoxicație cu arsenic).	Spălătură gastrică cu cărbune și magnezia usta; dimercaptopropanol (v. doza Anh. arsenioasă), inj. glucoză soluție izotonică în perfuzie.
Emetină	Tulburări polinevritice. Dureri în membrele inferioare, trunchi și brațe, slăbiciune musculară, parestezii.	Precoce: spălături gastrice 10 % cărbune în apă; se lasă apoi 20 g sulfat de sodiu pe sondă. Tardiv: Vitamină B_1 forte 1—2 fiole pe zi, vitamină E 2 fiole/zi, i.m.
Ergotice și secara cornută (doză letală: ergotamină 1—4 g)	Ischemii dureroase pînă la necroză, greață, vărsături, colici, diaree; prurit; parestezii; piele palidă; rece; amețeli, slăbirea auzului, ambliopie, disartrie, bradipnee. Comă.	Spălătură gastrică cu cărbune, tanin, vomitive, sulfat de sodiu. Vasodilatatorii (nitrit de amil Tolazolin—3 ori 2—3 fiole). Încălzire, luminal 0,2 i.m. Clisme cu cloral hidrat. Clordelazin (50 % mg) Mialgin (1—3 fiole) sau papaverină (0,06 g i.m.).

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
Eter etilic (doză letală 30—50 g)	Excitaţie cu euforie, apoi narcoză profundă, paralizie respiratorie, bronşită, respiraţie cu miros caracteristic, bronhopneumonie.	Dacă nu s-a produs narcoza, spălătură gastrică; apoi analeptice (Nicetamid) i.v. carbogen, respiraţie artificială (în cazuri de dispariţie a reflexelor pupilare). Megimid. Analeptice.
Etilen glicol; Dietilenglicol (doză letală 100 g şi 15—100 g)	Doze mari: vome, cianoză, tahipnee, edem pulmonar, dureri musculare, anurie, prostraţie, pierderea conştiinţei, convulsii, insuficienţă respiratorie.	Spălături gastrice, Purgativ, gluconat Ca 10 ml sol. 10%. Respiraţie artificială. Oxigen. Tratamentul edemului pulmonar şi anuriei.
Ezerină (fizostigmină) (doză toxică 10 mg)	Mioză, tahicardie, hipotensiune, transpiraţii, salivaţie, lăcrimare, colici, vărsături, diaree, ameţeli, adinamie, uscăciunea pielii şi mucoaselor, sete, asfixie, dispnee astmatiformă şi, uneori, edem pulmonar acut.	De la început atropină 1—2 mg i.m. (eventual foarte lent, i.v. apoi analeptice i.v.) (Nicetamid). Dacă e cazul, spălătură gastrică cu cărbune, tanin sau permanganat de potasiu 2‰, diuretice, sinapisme, Nicetamid, cofeină, lobelină, carbogenoterapie, respiraţie artificială, sîngerare, glucoză i.v., tratarea eventualului edem pulmonar.
Fenol, crezol, lizol (doză letală: fenol 10—30 g; Lizol 30—100 g)	Piele: Anestezie intensă a regiunii atinse, cu leziuni pînă la gangrenă (la degete chiar sol. 2—3%). Apoi, secundar, leziuni prin resorbţie. Inhalare mai îndelungată. Ameţeli, cefalee, vome, vertij, insomnii. Apoi tulburări de resorbţie cu leziuni renale. Enteral: Sfacele albicioase în gură şi stomac. Prin resorbţie, ameţeli cu tulburări de auz, bradicardie, respiraţie stertoroasă cu miros caracteristic, vărsături, colici, diaree, tulburări urinare de tip glomerulonefrită cu urini verzui brune: colaps, comă.	Piele: îndepărtarea veşmintelor atinse; spălarea pielii cu soluţie de alcool sau glicerină 25%; măsuri generale: Calciu *per os*. Enteral: *per os* ol. helianthi sau alte grăsimi şi albumine. Se interzice alcoolul. Spălătură gastrică cu apă caldă cu glicerină: 10% cărbune (o lingură de supă), magnezia usta; purgativ numai salin (Na_2SO_4 20 g). Lapte, mucilaginoase, soluţie novocaină 0,5% 10—20 ml *per os*; perfuzie cu sol. glucoză 5%. În colaps, stimulente, administrare la fiecare oră

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
		de lobelină i.m. şi carbogen. Profilactic: antibiotice. Repaus absolut.
Filix mas (extract)	Greaţă, vărsături, dureri abdominale; apoi ameţeli, cefalee, convulsii, psihoze şi alteraţie de nerv optic; anemie hemolitică, hepatită.	Spălături gastrice cu apă cu cărbune; se lasă sulfat de sodiu 25 g în stomac. Neoeserin 1 mg i.m. şi doze mari de Vitamina B_1.
Fluor şi derivaţi. Acid fluorhidric (doză letală 15 g). Fluorură de sodiu (doză letală 4—5 g)	Arsuri pe esofag şi stomac, ulceraţii, colici, vărsături, diaree, deshidratare masivă. Crize tetaniforme. Inhalaţie: tuse, şoc, edem pulmonar.	Spălătură gastrică cu apă de var, suspensie de carbonat de calciu sau cretă. Purgative saline. Calciu gluconic injecţii (20 ml), sol. NaCl şi glucoză izotonică i.v.
Formaldehidă. Formol sol. 40% Acrolein (doză letală 10—20 ml)	Conjunctive şi faringe înroşite, dureri epigastrice, vărsături hemoragice, convulsii, tahicardie, tuse, dispnee, cianoză, edem pulmonar; tulburări renale cu anurie, mergînd în ultimă insanţă la comă şi moarte.	Spălături gastrice cu cărbune şi uree (60—70 g) după care se lasă în stomac tot prin sondă, soluţie 2% carbonat de amoniu 100 ml, 12 albuşuri de ou la 2 l apă, lapte, soluţie de gelatină, uree în doze mari (20—30 g în apă), soluţie de carbonat de amoniu 2% în pulverizări nazale, sol. novocaină 0,5 % 20—30 ml la 2—3 ore *per os*. La arsuri ale pielii, spălături cu soluţie de carbonat de amoniu. Pentru arsuri la ochi, vapori de soluţie diluată caldă de amoniac (şi inhalaţii).
Fosfor şi derivaţi (Fosfor doză letală 0,05—0,5 g)	Pe piele: arsuri cu necroză, greu cicatrizabile. În caz de ingestie: arsuri locale cu necroză, ulceraţii ale mucoasei digestive, dureri, vărsături cu miros specific şi fosforescente la întuneric, cianoză, şoc letal sau pauză după 6—8 ore.	Arsurile se spală cu sulfat de cupru 5% apoi se pansează cu soluţie de permanganat de potasiu 1‰ (îndepărtarea prin solubilizare cu tetraclorură de carbon). Spălături gastrice cu sulfat de cupru 2‰, sau permanganat de potasiu 1‰, vo-

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
	După aproximativ 3 zile, semne de atrofie acută a ficatului: icter, diaree sanguinolentă, oligurie, hematurie, urini hipercrome.	mitive, sulfat de cupru, 0,2 la 10 ml; purgative saline (se interzice oleu de ricin) abundente, perfuzie cu glucoză, insulină, vitamina K.
Fosgen ($COCl_2$)	Arsuri ale faringelui; constricţii toracice, dispnee, cianoză, apoi edem pulmonar. Insuficienţă circulatorie.	Scoatere din mediu. Respiraţie artificială. Oxigen cu alcool. Acetat de cortizon 1 mg/kg *per os* de 3 ori/zi.
Ganglioplegice (Pentametoniu, Hexametoniu, Mecamilamin etc.)	Hipotensiune ortostatică, constipaţie, atonie intestinală şi vezicală, tulburări de vedere, uscăciunea mucoaselor, impotenţă.	Efedrină 0,02—0,03 g *per os*, noradrenalină în perfuzie i.v. Soluţie de glucoză izotonică şi de NaCl i.v. Ridicarea jumătăţii inferioare a corpului; cateterism vezical.
Hexacloran (doză letală 3,5 g)	Vărsături, diaree, dispnee, cianoză, convulsii, tulburări circulatorii, edem pulmonar, colaps.	Spălături gastrice cu apă şi cărbune, vomitive, sulfat de sodiu 30 g, respiraţie artificială, carbogen, anticonvulsivante (fenobarbital i.m. 0,1 g), gluconat de calciu 10% 10 ml.
Hexametilentetramin	Iritaţie digestivă. În amestec cu sulfonele dă precipitate renale, care duc la oligurie, anurie şi eliberarea de formaldehidă (v. acolo)	Ca la formaldehidă.
Hidrogen arseniat (doză toxică: 1/4 000 timp de 30 de minute)	După o latenţă de 4—6 ore apar: frisoane, parestezii, febră, astenie, dispnee-greaţă, vărsături, nefrită cu hemoglobinurie, oligurie, uremie, icter hemolitic, tulburări nervoase, anemii grave.	Bicarbonat de sodiu şi citrat de sodiu, āā 5 g, la 15 minute interval. Sulfactin (V. la As) perfuzie cu sînge şi glucoză, carbogen, analeptice, strofantină, efedrină, dializă peritoneală în uremii (sau rinichi artificial).
Hidrogen fosforat (doză toxică: 0,01 mg/l timp de 6 ore)	Frisoane, dispnee, astenie, greaţă şi vărsături, cefalee, ameţeli, midriază, lipotimie. După 24—48 ore leziuni hepatice şi renale.	Oxigenoterapie, gluconat de calciu soluţie 20% 20 ml. Tiosulfat de sodiu 10% 1—2 g i.v.

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
Hidrogen sulfurat, sulfuri alcaline (doză letală peste 0,5 vol. %)	Iritații puternice ale mucoaselor, amețeli, hipotensiune, lipotimie, dispnee, cianoză, edem pulmonar, paralizie respiratorie. Tardiv apar pneumonii, polinevrite, tulburări cerebrale (dacă trece faza de asfixie).	Scoaterea din mediu toxic. Respirație artificială, carbogenoterapie, analeptice (Nicetamid 5 ml și lobelină repetat). Eventual sîngerare și transfuzii. La ingerare de sulfuri alcaline se fac spălături cu hidroxid de fier și oxid de magneziu. Apoi se dă codeină și se spală cu apă mucoasele.
Insecticide fosforice TEPP, DMPA, Malation, Paration.	Tulburări de vedere (miosis, scade acuitatea vizuală), tulburări respiratorii (edem pulmonar) gastroenterită (vome, diaree), tremurături, crampe abdominale, bradicardie, cianoză, convulsii, comă, bloc cardiac.	Atropină în doze mari și repetate la 15—30 m, respirație artificială; oxigen. Spălarea feții și a mucoaselor cu apă și săpun, spălături gastrice, vomitive, apoi 30 g sulfat sodic. Reactivatori de colinesterază (PAM 1 g i.v.). Drenajul secrețiilor pulmonare, a se evita deprimante respiratorii.
Insulină	Oboseală, adinamie, senzație de foame, transpirație, amețeli, lipotimie, convulsii, comă.	Glucoză *per os* sau intravenos, adrenalină, vitamină B_1.
Înțepături de insecte albine și viespi etc.	Inflamație locală, urticarie, uneori edem al glotei, crize de astm sau frisoane cu febră și stări toxice pînă la colaps și edem pulmonar. La copii chiar paralizii respiratorii sau cardiace (înțepătură i.v.) alteori șoc anafilactic.	În șoc anafilactic: antihistaminice (Romergan fiole), efedrină fiole, gluconat de calciu 20% — 20 ml i.v. La nevoie strofantină 0,125 mg în soluție de glucoză 40% i.v. Local, soluție de amoniac, clorură de amoniu, iar în lipsă, soluție slabă de permanganat de potasiu sau cenușă de tutun.
Iod, tinctură de iod (doză letală: iod 3—4 g; tinctura iodi 30 g)	Iritarea (pînă la arsură) a mucoasei bucale și stomacului, sialoree, vărsături, tahicardie, albuminurie, hemoglobinurie, dispnee, inflamarea mucoaselor. La tinctura de	Spălături gastrice cu sol. 5% tiosulfat de sodiu. Vomitive. *Per os*, soluție de tiosulfat de sodiu și bicarbonat de sodiu, mucilaginoase, albumină, laxative, fierturi de ami-

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
	Iod : colorarea în brun a mucoaselor şi vărsăturilor.	don, lapte bicarbonat. Opiacee ; analeptice.
Litiu clorhidric	Tremurături, apatie, tulburări de vedere, amnezie hiperreflectivitate ; hipokaliemie, comă	Administrare de soluţii abundente de NaCl (i.v. 2–3 litri în perfuzie), KCl (2–4 g *per os* sau 75 ml i.v. din sol. 2%).
Lobelină clorhidrică	Tuse, greaţă, vărsături, surditate. Micţiuni şi defecaţie necontrolate.	Spălături gastrice cu cărbune, soluţie clorurosodică izotonică, respiraţie artificială, oxigenoterapie.
Mepacrină	Gastroenterită, cianoză, convulsii clonice, comă. Cronic : psihoze.	Spălătură gastrică cu apă + cărbune ; se va lăsa în stomac 0,1–0,2, *per os* sau i.m. (convulsie), analeptice tip Nicetamid 2–5 ml. i.m.
Mercur (vapori) şi săruri (doză letală : sublimat coroziv 0.5 g ; cianură de mercur 0,2–1 g)	Intoxicaţia acută : vărsături iniţiale ; arsuri, ale mucoaselor gurii, sialoree, escare bucale şi esofagiene, colici, diaree sanguinolente, tenesme, colaps. Crampe în molet. Anurie, hematurie, fenomene de nefrită acută, blocaj-renal, uremie. Colaps. Intoxicaţie cronică : cefalee, nevroze , ameţeli tremurături ale degetelor, pleoapelor, limbii, urmate de sialoree, cu sau fără stomatită, sinuzită şi excitaţie mercurială (nelinişte-insomnie) Diverse scleroze nervoase, diaree, puls instabil, exantem, nefroze, anemii, caşexie.	Imediat se va bea lapte sau albuşuri. Spălături gastrice cu lapte şi 3–4 linguri cărbune sau sulfat de sodiu apoi Dimercaptopropanol (V. arsen) *Per os* : lapte, albuş de ou, apoi vomitive, injecţii cu tiosulfat de sodiu 10% 1 g, perfuzie cu glucoză şi soluţie clorurosodică, transfuzie de sînge, diuretice, analeptice (Nicetamid, eventual strofantină 0,125 mg i.v.). Tinctură de opiu XX–XXX picături *per os* cu papaverină 0,10 s.c. Infiltraţii paravertebrale cu novocaină. Antibiotice masiv.
Metil brom (clorur sau iodur)	Vome, oligurie, colaps, comă, convulsii, edem pulmonar (după 4–6 ore) Pneumonie.	Aminofilin, Adrenalină i.v. Tratarea edemului pulmonar.

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
Metaldehidă (doză letală 4 g; la copii 2 g)	Greaţă, vărsături, dureri epigastrice, hiperreflectivitate, rigiditate musculară, spasme musculare, convulsii, cianoză, lipotimii, hipertermie, fenomene de nefrită.	Spălătură gastrică cu soluţie izotonică de bicarbonat de sodiu şi cărbune (se repetă de 2–3 ori pe zi), apoi 30 g sulfat de sodiu. Administrarea de lichide abundente, sedative de tip cloral hidrat (3 g în clisme), carbogen.
Mialgin (Dolantin)	Midriază, tulburări vizuale, gură uscată, tahicardie, ameţeli, hipertermie, tremurături ale feţei, convulsii, dispnee, anestezie, moarte prin paralizie respiratorie. Adesea dă inconştienţă (Atenţie! Adesea intoxicaţia acută la eufomani).	În caz de intoxicaţii *per os*: spălătură gastrică cu cărbune şi ulei de ricin cu cafea neagră În toate situaţiile analeptice i.v. lobelină i.m. repetat; Miofilin i.v. 0,5 ml în ser glucozat, carbogen (prin sondă nazală), infuzie cu ser salin 1 litru, adiţionat cu diuretice.
Morfină (şi derivate de opiu, Hidromorfon, Opicalm). (doze letale: *per os* 0,40 g; subcutanat 0,10 g; la copii 0,004 g)	Anxietate, cu puternică mioză, bradicardie, bradipnee urmată de tulburări profunde respiratorii şi cianoză. Pareză generală eventual convulsie prin asfixie. Pareze urinare; oligurie. Somnolenţă, comă cu respiraţie foarte lentă.	Alilnormorfină injecţii, la 2–3 ore. Analeptice respiratorii (Nicetamid 10 ml lent i.v. apoi stricnină i.m.). Spălături gastrice cu cărbune sau permanganat de potasiu 2‰ Se lasă sulfat de calciu 25 g. Carbogen; perfuzii cu glucoză. În jurul locului injectat cu morfină se poate face soluţie diluată de adrenalină 1 mg. Respiraţie artificială. Nu se va lăsa intoxicatul să adoarmă.
Naftalină	Anemie hemolitică; astenie, tulburări renale, delir, urină cu miros specific.	Vomitive. Purgativ salin (sulsulfat de Na 20–30 g). Antianemice.
Nicotină (doza letală nicotină 0,05 g; tutun 4–12 g *per os)*	Greţuri, ameţeli, cefalee, paloare, sialoree, mioză, vărsături, diaree, tremurături, puls filiform, colaps, transpiraţii reci, colici, palpitaţii.	Atropină sulfurică 0,5 mg i.v. apoi spălătură gastrică cu cărbune. Analeptice (Nicetamid i.v. 2–5 ml Pentetrazol 2 ml s.c.) la 1 oră interval. Carbogen,

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
	În cazuri grave: pierderea cunoștinței, convulsii și paralizii respiratorii sau cardiace.	cafea tare sau cofeină s.c., vitamină B_1 injecții; cloral-hidrat. Clordelazin iar în caz de convulsii Parpanit sau Diparcol 0,2 g i.m.
Nitriți (de sodiu și de amil) (doză toxică 0,5—1 g; doză letală 4 g)	Colici abdominale, congestia feței, midriază, cianoză, amețeli, tulburări de vedere și auz, hipotensiune, colaps, dispnee, methemoglobinemie (fața și mucoasele colorate albastru-cenușiu), asfixie.	Spălătură gastrică cu mult cărbune, după care se lasă prin sondă sulfat de sodiu 20 g. Analeptice puternice și abundente, sîngerare 500 ml și apoi transfuzii și chiar exanguinotransfuzie. Tiosulfat de sodiu 10% 1—2g i.v., oxigen, respirație artificială.
Nitroanilin, toluidin, xilidin	Anemie cu hemoliză intensă. Cianoză, amețeli, greață, vărsături hematurie; dispnee, tahicardie, cistalgii. Somnolență. Convulsii. Comă. Paralizia respirației.	Spălături gastrice cu apă cu cărbune. Se lasă în stomac 30 g sulfat de magneziu; carbogen; analeptice (Nicetamid 2—10 ml i.v., Pentetrazol la fiecare oră; albastru de metilen 2% 10 ml). Transfuzii cu sînge. Perfuzii cu ser glucozat 5% 2 1/24 ore.
Nitrobenzen, dinitrobenzen (doză letală 4—10 g)	Colici abdominale, cianoză generalizată (albastru cenușiu), respirație cu miros de migdale amare, cefalee, greață, vărsături, hipotensiune, dispnee, astenie, somnolență, midriază, inconștiență, comă. Urini brune.	Spălătură gastrică cu cărbune, apoi sulfat de sodiu 30 g în soluție prin sondă gastrică. Carbogen, Nicetamid, albastru de metilen. Transfuzii de sînge și apoi de glucoză. Vitamină C injecții. Piele: spălare cu alcool 75%.
Nitroglicerină (doză toxică: 0,02—0,06 g)	Colici abdominale, cianoză, amețeli, hipotensiune, dispnee, colaps.	Analeptice puternice (Nicetamid, 5—10 ml i.v. Pentetrazol), eventual spălătură gastrică. Respirație artificială, carbogen, sîngerare și transfuzie.
Oleuri volatile: (Terebentină, Eucaliptol)	Narcoză, cianoză, convulsii, gastroenterite acute, ne-	Spălătură gastrică cu — bicarbonat de sodiu 5% și

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
(doză toxică : Ol. terebentină 20 g; doză letală 16—120 g). Eucaliptol doza toxică 25 ml	frită. La contact, iritația pielii și căilor respiratorii, iar prin ingerare gastro-enterită, nefrită, comă și paralizie respiratorie. Respirația și urina cu miros de terebentină sau de eucaliptol.	cărbune; apoi sulfat de sodiu pe sondă. Neoeserin 1 fiolă, analeptice, lichide multe, perfuzie cu glucoză. Luminal, Clordelazin, respirație artificială, oxigenoterapie cu 5 % CO_2
Oxid de carbon (doză letală 0,2 vol % timp de 30 minute)	Cefalee, amețeli, greață, vărsături, astenie progresivă, hipertermie cu înroșirea feței, edem pulmonar, comă, areflexie	Aer curat, respirație artificială; Nicetamid 5—10 ml i.m. carbogen, sîngerări urmate de transfuzii de sînge (în lipsa edemului pulmonar perfuzii de procaină 2 % în glucoză) (în total 0,5 g procaină în 3 ore), soluții de NaCl hipertonice i.v. (60—80 ml). Profilactic: antibiotice.
Permanganat de potasiu (doză toxică 12—15 g)	Dureri gastrice, vărsături, inflamații ale mucoasei bucale, arsuri ale tractului digestiv, paloare, cianoză, dispnee, hemoragii, secundare și infecții secundare.	Spălătură gastrică cu lapte sau apă zaharată, novocaină 0,5 % în mucilagiu de orez cu lingura, calciu gluconic, glucoză, analeptice. În edem glotic: traheotomie.
Pilocarpină (doză letală 20 mg)	V. Ezerin.	
Pirogalol, Rezorcină (Pirogalol doză letală 10 g)	Cianoză. Hemoglobinurie. Nefrită (albuminurie, hematurie, cilindrurie), excitație urmată de deprimarea sistemului nervos central.	v. Fenol.
Plumb și săruri Acetat bazic de plumb (doză letală 0,60 g)	Salivație, vărsături, diaree, colici, furnicături, colaps, bradicardie, hipotermie. În intoxicația cronică saturnină predomină unul din următoarele simptome: anemie, colici abdominale cu constipație, porfirinurie, migrene cu vărsături.	Spălătură gastrică 3 % sulfat de sodiu și cărbune, sau fosfat de sodiu; purgative saline; Edetamin 1—2 injecții / zi, albuș de ou, citrat de sodiu, calciu bromat, papaverină, regim bogat în calciu (Ca Br în caz de colici), spasmolitice (papaverin 0,08 × 2/zi) Vitamină B_1 fortissimum 2/zi

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
		În encefalopatie : Edetamin, Clordelazin, sedative, hipnotice.
Plumb tetraetil (din benzină)	Insomnie, cefalee, greață, salivație, anorexie, colici abdominale, tremurături, hipotonie, bradicardie, stări de confuzie (cu halucinații catastrofale), cazuri grave letale.	Scoaterea din mediu toxic, vitamină B_1 (injecții în doze foarte mari), sulfat de magneziu i.v. (2—4 g din soluția 20% foarte lent). Somnifere. Clordelazin. Bicarbonat de sodiu, pentru alcalinizarea urinii (20—30 g *per os*/zi).
Ricinus communis (Ulei obținut la cald)	Gastronterită hemoragică, fenomene de nefrită, hepatită, colaps, spasme musculare.	Combaterea exsicozei prin perfuzii abundente i.v. și s.c. KCl *per os* sau i.v. (sol. 2% 75 ml). *Per os* mucilagii în cantitate mare, cărbune animal.
Romergan și alte fenotiazine.	Erupții cutanate, agranulocitoză, icter, hipotensiune ortostatică, adinamie, sindrom parkinsonian, uscăciunea mucoaselor, stază intestinală	Spălături gastrice cu laxative alcaline și oxid de magneziu, Benzedrină, cafeină, Miofilină i. m. sau i.v. (0,50g).
Salicilat de sodiu. Acid acetilsalicilic (Aspirin). Salicilat de metil.	Cefalee, vertij, tulburări auditive, vărsături incoercibile, dispnee de tip acidotic, sudori profuze, exsicoză, scăderea vederii, somnolență, confuzie mintală, hipertermie, hemoragii, erupții cutanate, colaps, modificări electrolitice profunde, comă.	Spălătură gastrică cu cărbune, apoi ulei de ricin prin sondă 30 g. Alcaline (perfuzie de bicarbonat sau lactat de sodiu 5,2% i.v. cît se menține dispneea acidotică), lichide multe (perfuzii cu ser glucozat), vitamină K 100—200 mg.
Santonină și Semen contra (doză letală : santonină 0,3—1 g; semen contra 10 g)	Viziuni colorate : întîi în violet și apoi în galben; îngălbenirea pielii și mucoaselor, urina de culoare galben intens, iar prin repaus roșie. Vărsături, colici, diaree, convulsii, tremurături musculare. Colaps. Inconștiență și în cazuri grave, moarte.	Spălături gastrice cu cărbune. Se lasă în stomac 25 g sulfat de sodiu. *Per os* : cărbune, luminal, cloral hidrat. În doze mari vitamină B_1 forte i.v. (3,4 fiole/zi)

Denumirea substanţei	Simptome	Tratament
Săpun de potasiu	Extern, eczeme. Resorbţie : anemie acută prin hemoliză ; nefrită, hepatită ; icter ; anoxemie, cu tulburări cerebrale consecutive.	Injecţii intravenoase cu tiosulfat de sodiu 10 % 10 ml. Acid ascorbic 1—2 g (de repetat peste zi), sîngerare (4—500 ml) şi transfuzii. Perfuzii cu ser glucozat 5 % 1—2 l. Analeptice (Nicetamid) ; tratarea nefritei şi hepatitei (eventual rinichi artificial).
Scopolamină Seminţe de Datura stramonium	Delir, halucinaţii, convulsii, accelerarea pulsului. La scopolamină, eventual narcoză. Diagnostic : instilaţii de urină pe ochi la pisică sau iepure.	Lichide din abundenţă. Cloral hidrat rectal. Pilocarpină 0,5 mg injecţii s.c. sau *per os* 5 mg la oră. La Scopolamină, Pentetrazol (1—2 fiole i.v.) Nicetamid i.m. sau *per os*.
Stibiu (Antimoniu) (doză letală : 0,1—0,2 g)	Ingestie : Vome mucus, diaree sanguinolente, nefrită hemoragică, hepatită. Inhalaţie : cefalee, vomă, icter, anurie, puls slab.	Spălătură gastrică, vomitive, purgative, Dimercaprol şi tratament ca la arsenic.
Stricnină (doză letală adulţi 100—200 mg ; copii 5 mg)	Contracturi musculare tetanice în crize ; exoftalmie, oprirea respiraţiei, cianoză (1—3 minute) După cîteva crize moarte.	Narcoză de durată cu barbiturice (Evipan, Fenobarbital) şi chiar cloral hidrat. Spălătură gastrică cu cărbune şi permanganat de potasiu (numai la începutul intoxicaţiei şi în timpul narcozei). Clismă cu ulei de ricin. Clordelazin, oxigen, lichide din abundenţă, perfuzie de glucoză.
Sulf bioxid	Accese de tuse, strănut, usturimi ale ochilor, gîtului, lăcrimare, dispnee, ameţeli, cefalee, sulfhemoglobinemie, edem pulmonar. Expus la frig, accidentatul face degerături grave	Repaus complet, încălzire apoi oxigenoterapie. Spălarea ochilor cu NaCl 4‰ sau bicarbonat de sodiu 22‰. Magnezie calcinată *per os*, sedative, analeptice. Prevenirea edemului pulmonar.
Sulfamide	Anorexie, ameţeli, greaţă, vărsături, astenie, somno-	Oprirea administrării sulfamidelor. Băuturi alcaline

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
	lență, halucinații, dispnee, dureri lombare, hematurie, colorație icterică a tegumentelor, cianoză, erupții dermice, febră, anemie și leucopenie cu agranulocitoză.	2–5 l în 24 ore. Acid nicotinic în injecții subcutanate. Albastru de metilen sol 1% 10 ml i.v. Transfuzii de sînge. În caz de icter: soluție glucozată 40%, insulină etc.
Sulfură de carbon (doză letală: inhalare 3–6 mg/l aer. *Per os* 15 g)	Prin inhalare: ca la orice narcoză apare întîi o perioadă de excitație și apoi depresiune cu inconștiență, comă și paralizia respirației. La ingerare: hematemeze, diaree, fecale saguinolente și urină cu miros caracteristic. Intoxicația cronică: triadă de tulburări cerebrale (nervozitate, insomnie, coșmare). Tulburări de memorie, de atenție, de vedere, de auz, fenomene parkinsoniene, polinevrite (parestezii, paralizii), tulburări hormonale, (slăbire, inapetență) gastroenterite, anemii, hipercolesterinemii, leziuni endarteritice.	La intoxicația prin inhalare: Nicetamid i.v. 5 ml, lobelină. Respirație artificială, carbogen, glucoză i.v., vitamină C și B_1 sîngerare, apoi perfuzii de sol. NaCl și glucoză. *Per os*: spălătură gastrică cu mult cărbune, apoi celelalte de mai sus. Intoxicație cronică: sedative (fenobarbital 0,03×4 ori/zi), vitamină B_1 în cantități mari i.v. sau i.m., vitamină B_6 20 mg/zi; vitamină PP 200 mg/zi.
Talium și săruri (doza letală 10–15 mg/kilocorp)	Grețuri cu sau fără vome, nevralgii în membrele inferioare, constipație foarte rebelă. Dureri retrosternale și abdominale. Insomnie, neliniște, convulsii epileptiforme. Sete intensă.	Spălături stomacale (în primele 12 ore). Tiosulfat de sodiu i.v. 20 ml. gluconat de calciu i.v. 20 ml; cisteinamină injecții, vitamină B_1 și B_2. Antiepileptice. Dimercaprol. Ditizon.
Tetraclorură de carbon. (doză letală: prin inhalare 60 mg/l aer în 1,5 minute; doză letală: *per os* 2–4 g)	Narcoză, amețeli, cefalee, greață cu tulburări digestive (vărsături, diaree, colici, febră). Hepatită toxică, nefrită. Tulburări grave hepatorenale. La ingerare predomină gastroenterita acută. Alterații ale nervului optic.	În intoxicația perorală, spălătură gastrică, cu cărbune și laxative saline. Se interzice uleiul de ricin. La inhalare: soluție glucozată în perfuzie (1–2 l); gluconat de calciu fiole, regim zaharat, cu proteine. Vitamină B_1 în injecții repetate, extracte hepatice.

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
		Tratamentul insuficienței renale și hepatice.
Tiocianați (insecticide)	Tulburări respiratorii, convulsii: urina cu sediment bogat.	Spălarea pielii cu apă, săpun. Spălături gastrice sau vomitive + lapte + purgative. Respirație artificială. Anticonvulsivante.
Tricloretilen (Trilen)	Narcoză precedată de un stadiu de excitație (convulsie, agitație). Supradozat, trece în comă cu fibrilație ventriculară letală.	Ca la Tetraclorura de carbon. În comă, procainamidă i.v., analeptice.
Triloni (Tabun; Sarin; Soman, etc., derivați fosfoflorați).	Dispnee, dureri retrosternale, hipersecreții nazale, mioză, cefalee, spasme ciliare, cianoză, greață și vărsături, inconștiență, colaps, diaree, incontinență urinară.	Atropină sulfurică 2 mg i.v. neoeserină 1—2 fiole/zi, carbogen, fenobarbital 0,1g. Pulmotor în caz de paralizie respiratorie. Pe piele: spălare cu amoniac, bicarbonat de sodiu 3—10%. La ochi spălare cu bicarbonat de sodiu 3%; homatropin 1%—1—2 picături în ochi.
Trinitrofenol (Acid picric) (doză letală 5—10 g)	Grețuri, vărsături colorate galben-roșiatic, tegumente galbene intens (uneori eriteme), tahicardie, gastralgii, cefalee, albuminurie, hematurie.	Spălătură gastrică cu cărbune. Se lasă sulfat de sodiu 25 g. Comprese cu alcool pe abdomen, soluție de glucoză izotonică i.v. și analeptice ușoare. Extract hepatic, vitamină B_{12}
Trinitrotoluen (TNT) (doză letală 1—2 g)	Icter, dermatită, cianoză, greață, anemie, oligurie și chiar anurie. Insuficiență hepatică. Anizocitoză și poikilocitoză Proteinurie. Grav: atrofie galbenă acută.	Spălarea pielii cu apă și săpun. Spălături gastrice, purgative. Gluconat de Ca i.v. 10 ml 10%, de 3 ori pe zi. Dietă cu calciu și hidrocarbonate. Vitamina D.
Triortocresilfosfat (TOP)	Imediat apar vărsături, diaree, iar după 2—3 săptămîni furnicături, paralizii simetrice ale extremităților, psihoze, lipsa reflexe-	În stadiul precoce se va face: spălătură gastrică cu cărbune și glicerină 10%; laxative (sulfat de sodiu) prin sondă, apoi, vitamină

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanței	Simptome	Tratament
	lor cu păstrarea sensibilității	B_1 stricnină, fizioterapie și multă vitamină E (2 fiole/zi i.v.)
Venin de șarpe (mușcături de diverse tipuri de vipere)	Dureri locale, edem, limfangită dureroasă, adenită; apoi după resorbție, tulburări nervoase, amețeli, cefalee, greață, hematemeze, eventual diaree hemoragică. Tahicardie, hipotensiune, hipotermie, colaps cu sudori reci, anxietate, groază. Mai rar paralizii. Foarte periculos: mușcătura intravenoasă și cea la copii și bătrîni.	Garou deasupra mușcăturii (timp de maximum 1 oră). Dezinfectarea cu un oxidant, sucțiunea locului mușcat (Atenție! fără leziuni la buze) cu cauterizarea zonei lezate și injectarea circulară de ser antiveninos sau de soluție de hipermanganat de potasiu 1‰. Ca tratament general: ser polivalent antiveninos, analeptice de tip Pentetrazol (2—5 ml), Nicetamid cantitate mare de lichide *per os* (și, eventual perfuzii i.v.); perfuzie glucozată, sedative (dacă sînt stări de excitație), hormoni corticoizi Antibiotice ca preventiv de infecții.
Veratrină (doză letală 20 mg)	Luat *per os*: arsuri bucale și esofagiene, apoi anestezie, salivație, sete, vărsături, diaree, colici. Tipice sînt: tremurături și prurit generalizat cu senzație de frig, astenie musculară. Treptat apar hipotensiune, dispnee cu bradipnee și colaps grav, paralizie respiratorie și mai ales cardiacă.	Spălătură gastrică cu cărbune, tanin 4% sau permanganat de potasiu 1/2000. Analeptice puternice, strofantină, oxigen lobelină i.v.
Zinc, săruri. (doză letală: Sulfat de zinc 3—5 g; Clorură de zinc: 5—10 g)	Gastroenterită, vărsături, albuminurie, diaree, colici, puls frecvent, convulsii, comă.	Dimercaptopropanol injecții (V. arsen) spălătură gastrică cu cărbune, sulfat de sodiu sau bismut feropotasic 1%. Apoi lapte, apă albuminoasă, mucilagii *per os*: clisme cu sulfat de magneziu (15—20 g) alcaline, tiosulfat de sodiu și soluție de NaCl izotonică i.v. Analeptice. Hexapon 1—2 fiole. Căldură pe abdomen.

COMPOZIȚIA NORMALĂ A LICHIDELOR ORGANISMULUI

SÎNGELE

Cantitatea de sînge : 65,6—71,4 ml/kilocorp (valori medii)
Plasma sanguină : aproximativ 35—40 ml/kg, cu :

3,5—4,5% albumine (serine)
2,5—3% globuline
0,2—0,35% fibrinogen

Compoziția chimică :

Raportul albumine/globuline		1,5—2
Greutatea specifică sînge total	la bărbați :	1,055—1,064
	la femei :	1,050—1,056
pH		7,28—7,40
Sodiu (Na)	în sînge	155—185 mg% ml
	în ser	310—356 mg% ml ; 134,8—158,2 mEq/l
Potasiu (K)	în sînge	160—220 mg% ml
	în ser	16—23 mg% ml ; 4,1—5,6 mEq/l
	în hematii	300—600 mg% ml
Calciu (Ca) în ser		9—11,6 mg% ml ; 4,5—5,5 mEq/l
Clorura de sodiu (NaCl) în ser		560—610 mg% ml
Clor (Cl)	în sînge	275—320 mg% ml ; 77—90,6 mEq/l
	în ser	370—380 mg% ml ; 97,2—108,7 mEq/l
Fosfor anorganic		2,56—4,16 mg% ml ; 1,3—2,3 mEq/l
Fosfor total (P) în ser		10—15 mg% ml
Iod (I) total în sînge		0,0005—0,0012 mg% ml
Magneziu (Mg) în ser		0,60—2,22 mg% ml ; 1,34—1,82 mEq/l
Acetonă (corpi cetonici)	în ser	0,8—5,5 mg% ml
	în sînge	1,2—2,6 mg% ml
Lipide totale în ser		385—675 mg% ml
Acizi grași în ser		280—420 mg% ml
Uree în ser		20—40 mg% ml ; N ureic 9,15—15 mg% ml
Acid uric în ser		2,6—4,9 mg% ml
Creatină în ser		1—3 mg% ml
Creatinină		1—2 mg% ml
Glucoză (à jeun)		70—120 mg% ml
Proteine totale plasmatice		7—8 g% ml plasmă (100%) (16—18 mEq/l)
Albumine		3,8—5,2 g% ml plasmă (53—65%)
Globuline		2,2—3,8 g% ml plasmă (31—47%)
α_1-globulină		0,20—0,41 g% ml plasmă (aprox. 13% din glob. tot.)
α_2-globulină		0,39—0,64 g% ml plasmă (aprox. 21% din glob. tot.)

Scanned with OKEN Scanner

β-globulină	0,55—1,06 g% ml plasmă (aprox. 35% din glob. tot.)
β-globulină	0,43—1,04 g% ml plasmă (aprox. 31% din glob. tot.)
Fibrinogen	0,2—0,4 g% ml plasmă (aprox. 5% din proteine)
Amilază	la incubație 15 minute 40—145 mg glucoză la incubație 30 minute 95—250 mg glucoză
Rezerva alcalină	50—65 volume CO_2% ml sînge venos 45—55 volume CO_2% ml sînge arterial
Colesterol total în mg%	128—247 mg% ml
Colesterol liber în mg%	40—70 mg% ml
Colesterol esterificat în mg%	85—110 mg% ml
Fosfolipide (fosfatide) total	150—250 mg% ml
Fier seric în gamma% : bărbați	125 (± 10%)
femei	90 (± 10%)
Fosfataze serice :	
acide : Unit. King-Armstrong	0,5—5,00
alcaline : Unit. King-Armstrong	adulți 5—12 copii 11—20

Elemente celulare :

Hematocrit : 44% din cantitatea totală de sînge

Eritrocite : bărbați — 5 milioane (± 10%)
femei — 4,5 milioane (± 10%)

Rezistență osmotică : începutul hemolizei la 0,44% NaCl (0,46—0,42) = rezistență minimă
hemoliza totală la 0,32% NaCl (0,34—0,30) = rezistența maximă

Conținut în hemoglobină al sîngelui : 13,5—16,5 g Hb% ml la femei
15—17 g Hb% ml la bărbați

$$\text{Valoarea globulară} = \frac{2 \times \text{primele două cifre din nr. eritrocitelor}}{\text{g Hb\%}} = 0{,}9\text{—}1{,}1$$

$$\text{Hb eritrocitului} = \frac{\text{g Hb\%} \times 10}{\text{primele două cifre din nr. eritrocitelor}} = 30\text{—}34\ \mu g$$

Diametrul eritrocitelor : 7,1—7,9 μ

Formula leucocitară :

Leucocite : 5 000—8 000/mm³
Limfocite : 20—23%
Monocite : 4—8%
Neutrofile : 65—70%
Eozinofile : 2—4%
Bazofile : 0—0,5%
Trombocite : 200 000—400 000/mm³
Reticulocite : (la mia eritrocite) 5—15 (nr. absolut 30 000—60 000)
Timp de coagulare (activat, *in vitro*) : sînge venos 5—10 minute ; în capilare 2—4 minute

Timp de sîngerare : 1—3 minute

Viteza de sedimentare a hematiilor (V.S.H.) :
Bărbați : 1—5 mm după o oră
Femei : 3—8 mm după o oră
Nou-născut : 0,5 mm după o oră

Timp de protrombină, 12—15 secunde (cu o tromboplastină activă)

Urina

Volum	1 000—2 000 ml/24 ore
Densitate	1,002—1,030
pH (variabil după alimentație)	4,8—7,4
Clor (în NaCl)	10—15 g/24 de ore
(în Cl liber)	6—9 g/24 de ore ; 143—218 mEq/l
Fosfați totali	2 g/24 de ore
anorganici	0,5 g/24 de ore
Acid uric	0,5—2 g/24 de ore
Uree	15—35 g/24 de ore
Calciu	120—360 mg/24 de ore
Potasiu	2—4 g (42,8—85,6 mEq)/24 de ore
Sodiu	3—6 g (108,7—217,5 mEq)/24 de ore
Urobilinogen	0,2—3 mg ml urină/24 de ore
Urobilină	10—130 mg ml urină/24 de ore
Creatinină	1,07—2,22/24 de ore
Aminoacizi (total)	1,1 g (267—431 mg Ca/N/24 de ore)
Amilază	16—76 U.W./ml
Mucoproteină	98—190 mg/24 de ore

Lichidul cefalorahidian

Aspect	incolor (apă de stîncă)
Cantitate	100—150 ml
Presiune	15—20 cm apă = 4,5—15 Torr
Densitate (15°)	1,005—1,009
pH	7,14—7,50 (7,32)
Presiune : măsurată în decubit lateral	16—25 cm apă
Transaminază din ser	
transaminază glutamică oxalacetică (SGOT)	8—40 U.I./ml
transaminază glutamică piruvică (SGPT)	5—32 U.I./ml
Na	287—352 mg% ml
K	8,05—15,09 mg% ml
Mg	1—3 mg% ml
Acizi organici	12 mg% ml
Clor-cloruri	410—470 mg% ml
Fosfor total	1,37—2,15 mg% ml

Proteine, total : 20—40 mg% ml
albumine 16—24 mg% ml
globuline 2,4—4,8 mg% ml
Rap. alb./glob. 4 : 1

Azot total	15,7—32,0 mg% ml
Azot rezidual	11—30 mg% ml
Uree	10—30 mg% ml
Acid uric	0.5—1,6 mg% ml
Glucoză	45—80 mg% ml
Elemente celulare	0,5 limfocite/mm³

Sucul gastric

Cantitate pe zi : 2—4 litri ; pH=1,2±0,3

Aciditatea sucului gastric :

După prînz de probă 40—60 ml (aciditate totală) exprimată în NaOH n/10 20—40 ml de acid clorhidric liber

Metabolismul bazal

Normele (cifre extreme) + 10% și —15%
variații de vîrstă, sex, suprafață tegumentară

Lichidul spermatic

Tensiune superficială 52—60 dyn. cm^{-1} (15°)
pH : 7,2—7,39

Viscozitate :	6,45 (la 20° în comparație cu apa = 1)
Densitate :	1,02—1,04
Proteine :	1,58—1,80 g% ml
Acid lactic :	36—51 mg% ml
Colesterină :	103 mg% ml

Fosfor anorganic acidosolubil 40—50 mg% ml
Bicarbonați (în CO_2) — 41—60 Vol.%
Fosfataze 540—4 000 U. King-Armstrong
Hialuronidază 100 U. (McClean)

Probe funcționale respiratorii

1. *Capacitate vitală :* (CV) = 3,5—5,1 l
2. *Aer respirator curent* = 0,5—0,8 l
3. *Aer complementar (inspirat la mx.)* = 1,5—2 l
4. *Aer de rezervă (expirat la mx.)* = 0,8—1,5 l
5. *Aer rezidual (rest după expir. max.)* = 1—1,5 l
6. *Capacitate totală* = 1 + 5 = 4,5—6,5 l

2 + 3 + 4 + 5 = *Capacitate totală* = 4,5—6,5 l
2 + 3 + 4 = *Capacitate vitală* = 3,5—5 l
2 + 3 = *Capacitate inspiratorie* = 2—2,8 l
4 + 5 = *Capacitate funcțională reziduală* = 1,8—3 l

GREUTATEA ȘI ÎNĂLȚIMEA LA ADULȚI

Înălțimea (cm)	Greutatea (kg)		Înălțimea (cm)	Greutatea (kg)	
	Bărbați	Femei		Bărbați	Femei
146	—	41,5	174	75,1	70,4
148	—	43,3	176	77,7	72,8
150	48,1	45,1	178	80,3	75,3
152	50,0	46,9	180	83,1	77,9
154	52,0	48,8	182	85,9	80,5
156	54,0	50,8	184	88,7	83,2
158	56,2	52,8	186	91,6	86,0
160	58,4	54,8	188	94,6	88,8
162	60,6	56,8	190	97,7	91,6
164	62,8	58,9	192	100,9	94,6
166	65,2	61,1	194	104,1	97,6
168	67,6	63,3	196	107,3	—
170	70,0	65,0	198	110,5	—
172	72,0	68,0	200	113,9	—

Scanned with OKEN Scanner

DATE MEDII ASUPRA CREŞTERII ÎN GREUTATE ŞI ÎNĂLŢIME LA COPII PÎNĂ LA 15 ANI

Vîrsta	Băieţi		Fete	
	Greutate (in kg)	Înălţime (in cm)	Greutate (in kg)	Înălţime (in cm)
Nou-născuţi	3,4	50	3,2	49
1 lună	3,6	53	3,4	52
1 lună şi jumătate	4,0	55	3,8	54
2 luni	4,4	57	4,2	56
3 luni	5,1	60	4,8	59
4 luni	6,0	63	5,8	62
5 luni	6,7	66	6,5	65
6 luni	7,3	68	6,8	67
8 luni	8,2	71	7,6	70
10 luni	9,0	73	8,4	72
1 an	9,8	75	9,2	74
1 an şi jumătate	11,1	81	10,6	80
2 ani	12,0	85	11,5	84
2 ani şi jumătate	13,0	89	12,5	88
3 ani	14,1	93	13,6	92
4 ani	16,5	101	15,8	100
5 ani	18,4	107	17,6	106
6 ani	20,2	113	19,1	111
7 ani	22,0	118	20,9	116
8 ani	24,4	123	23,2	121
9 ani	26,8	128	25,6	126
10 ani	29,0	132	28,4	131
15 ani	50,5	160	50,0	158

MĂSURI FOLOSITE LA ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR

Măsura	Corespondența				
	Apă g	Sirop g	Ulei g	Picături	Pulbere g
Una linguriță de cafea	5	6,5	4,5	100	—
Una lingură de desert	10	13	9	200	—
Una lingură de supă	15	20	13,5	300	20—30
Un pahar de lichior	15	—	—	—	—
Una ceașcă de cafea	50	—	—	—	—
Un pahar de vin	100	—	—	—	—
Un pahar de apă	200	—	—	—	—
Una linguriță cu vîrf	—	—	—	—	2,5—5
Una linguriță rasă	—	—	—	—	1,5—2,5
Un vîrf de cuțit	—	—	—	—	0,5—1
Un gram de:					
Apă distilată	—	—	—	20	—
Alcool absolut	—	—	—	68	—
Alcool de 95°	—	—	—	64	—
Alcool de 90°	—	—	—	61	—
Alcool de 80°	—	—	—	57	—
Alcool de 70°	—	—	—	56	—
Alcool de 60°	—	—	—	53	—
Tincturi alcoolice	—	—	—	55—60	—
Soluții de nitroglicerină	—	—	—	60	—
Amoniac oficinal	—	—	—	25	—
Acid clorhidric oficinal	—	—	—	21	—
Soluții apoase	—	—	—	20	—
Licoare Fowler	—	—	—	34	—
Bromoform	—	—	—	41	—
Soluție digitalină crist 1 ‰	—	—	—	50	—
Siropuri	—	—	—	aprox. 18	—
Extracte fluide	—	—	—	40—50	—
Eter	—	—	—	80	—
Laudanum Sydenham	—	—	—	45	—

TABEL DE SOLUBILITĂŢI ALE SUBSTANŢELOR MEDICAMENTOASE UZUALE

INDICATOR DE PRESCURTĂRI:

compl. sol. = complet solubil
apr. compl. sol. = aproape complet solubil
apr. ins. = aproape insolubil
desc. = se descompune
f. p. sol. = foarte puţin solubil
f. u. sol. = foarte uşor solubil
gr. sol. = greu solubil
inc. sol. = incomplet solubil
ins. = insolubil
misc. = miscibil
m. sol. = mai solubil
par. sol. = parţial solubil
p. sol. = puţin solubil
sol. = solubil
t. pr. = în toate proporţiile
u. sol. = uşor solubil
vol. = volatil
— = solubilitate neverificată

Denumirea substanţei	Apă la 15°	Apă la 100°	Alcool	Eter	Cloroform	Glicerină
Acetanilidum (Antifebrin)	220	22	3,5	12	5	105
Acethylmorphinum hydrochloricum	12	f. sol.	25	p. sol.	p. sol	35
Acidum aceticum	t. pr.	t. pr.	t. pr.	t. pr.	misc.	misc.
Acidum acetylsalicylicum (Aspirin)	125	p. sol.	f. sol.	20	f. sol.	—
Acidum boricum	30	3,5	16	ins.	ins.	5
Acidum citricum	0,75	0,50	2	45	u. sol.	t. pr.
Acidum diaethylbarbituricum (veronal)	170	17	sol.	sol.	sol.	sol.
Acidum lacticum	misc.	misc.	misc.	misc.	ins.	misc.
Acidum monochloraceticum	u. sol.	f. u. sol.	u. sol.	u. sol.	f. sol.	sol.
Acidum salicylicum	500	15	2,5	2	80	60
Acidum tanicum	1	f. sol.	2	apr. ins.	ins.	8
Acidum tartaricum	0,80	0,30	2,7	ins.	ins.	0,80
Acidum trichloraceticum	f. sol.	f. sol.	f. sol.	f. sol.	f. sol.	sol.
Aconitinum crystalisatum	4 431	gr. sol.	37	63,9	3	p. sol.
Aconitinum nitricum	sol.	10	sol.	—	—	—
Adeps lanae	ins.	ins.	75 cald	u. sol.	u. sol.	ins.
Adrenalinum crystalisatum	3 703	m. sol.	f. p. sol.	ins.	ins.	—
Airol	ins.	ins.	ins.	ins.	—	ins.
Alumen	6,6	0,28	ins.	ins.	ins.	2,5
Alumen ustum	gr. sol.	sol.	ins.	ins.	ins.	ins.

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanței	Apă		Alcool	Eter	Cloroform	Glicerină
	la 15°	la 100°				
Aluminium acetotartaricum	1	f. sol.	ins.	ins.	ins.	sol.
Aluminium sulfuricum	sol.	sol. cu desc.	ins.	ins.	ins.	—
Amidopyrinum (piramidon)	15	sol.	u. sol.	gr. sol.	sol.	35
Ammoniacum (g. res.)	par. sol.	par. sol.	în mare parte sol.	par. sol.	par. sol.	—
Ammonium aceticum crystalisatum	f. sol.	f. sol.	sol.	—	—	sol.
Ammonium benzoicum	5	f. sol.	28	ins.	ins.	sol.
Ammonium bromatum	1,5	f. sol.	150	ins.	ins.	3
Ammonium carbonicum	5	desc.	ins.	ins.	ins.	5
Ammonium chloratum	2,85	1,25	8,5	ins.	ins.	5
Ammonium iodatum	1	0,50	9	ins.	ins.	f. sol.
Ammonium sulfoichtyolicum	sol.	sol.	par. sol.	par. sol.	—	sol.
Amylium nitrosum	gr. sol.	vol.	misc.	misc.	misc.	—
Anaesthesinum	gr. sol.	p. sol.	f. sol.	5,5	u. sol.	160
Analgezin (antipirinum)	1	1	1,5	50	1,5	1
Antipyrinum-coffeinum citricum	2	f. sol.	sol.	p. sol.	sol.	—
Antipyrinum salicylicum	200	25	f. sol.	f. sol.	f. sol.	4,6
Apomorphinum hydrochloricum	40	f. sol.	20	f. p. sol.	ins.	sol.
Arecolinum hydrobromicum	u. sol.	u. sol.	u. sol.	gr. sol.	gr. sol.	sol.
Argentum colloidale (collargol)	25	desc.	ins.	ins.	ins.	sol.
Argentum nitricum	0,25	0,10	10	ins.	ins.	sol.
Argentum proteinicum (protargol)	f. sol.	desc.	ins.	ins.	ins.	sol.
Argentum vitellinium (argyrol)	sol.	f. sol.	ins.	ins.	ins.	sol.
Arrhenal (Natrium cacodylicum)	u. sol.	u. sol.	f. p. sol.	ins.	ins.	sol.
Atophan (*Acidum phenylcinchonicum*)	ins.	ins.	14—17 cald	72	59 630	ins.
Atropinum	300—500	50—58	8	25	3—4	33
Atropinum sulfuricum	1	f. sol.	3	ins.	ins.	4
Axungia (*Adeps suillus*)	ins.	ins.	par. sol.	f. sol.	f. sol.	—
Balsam Copaiv	ins.	f. p. sol.	sol.	sol.	sol.	—
Balsam peruvian	ins.	f. p. sol.	sol.	par. sol.	sol.	—
Balsam tolutan	ins.	f. p. sol.	sol.	par. sol.	sol.	—
Barium sulfuricum	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Benzaldehydum	300	gr. sol.	misc.	misc.	—	—
Benzaldehydcianhydrinum	p. sol.	p. sol.	u. sol.	u. sol.	u. sol.	sol.
Benzinum	ins.	ins.	misc.	misc.	misc.	—
Benzoe	ins.	ins.	par. sol.	p. sol.	par. sol.	—
Benzolum	ins.	ins.	misc.	misc.	misc.	—
Benzonaphtolum	ins.	ins.	275	gr. sol.	f. sol.	ins.
Bismuthum salicylicum basicum	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Borax (*Natrium boricum*)	25	0,25	ins.	ins.	ins.	1,66

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanței	Apă la 15°	Apă la 100°	Alcool	Eter	Cloroform	Glicerină
Bromoformium	250	vol.	f. sol.	f. sol.	f. sol.	sol.
Bromural (*Bromisovalerylureca*)	p. sol.	sol.	sol.	sol.	—	—
Butyrum Cacao	ins.	ins.	par. sol.	u. sol.	u. sol.	—
Calcium bromatum	0,70	f. sol.	1	ins.	ins.	sol.
Calcium carbonicum	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Calcium Chloratum	0,25	f. sol.	3	ins.	ins	sol.
Calcium fluoratum	apr. ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Calcium glycerophosphoricum	25	desc.	ins.	ins.	ins.	24,5
Calcium hypochlorosum	sol. par.	desc.	ins.	ins.	ins.	—
Calcium hypophosphorosum	8	desc.	ins.	ins.	ins.	p. sol.
Calcium lacticum	18,5	u. sol.	m. sol. la cald	ins.	ins.	—
Calcium oxydatum	778	1 340	ins.	ins.	ins.	ins.
Calcium phospholacticum	30	u. sol.	ins.	ins.	ins.	sol.
Calcium phosphoricum bibasicum	sol.	desc.	ins.	ins.	ins.	sol.
Calcium phosphoricum	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Calcium phosphoricum monobasicum	ins.	desc.	ins.	ins.	ins.	ins.
Calcium sulfuricum ustum	382	400	ins.	ins.	ins.	—
Camphora	849	vol.	0,65	f. sol.	f. sol.	ins.
Camphora monobromata	ins.	ins.	8,25	u. sol.	f. sol.	ins.
Carboneum sulfuratum	apr. ins.	vol.	20	misc.	misc.	—
Cera alba et flava	ins.	ins.	sol. cald	sol.	u. sol.	ins.
Cera japonica	ins.	ins.	sol. cald	sol.	sol.	ins.
Cetaceum	ins.	ins.	la cald	sol.	sol.	ins.
Chinidinum	2 000	750	33	22	la cald	—
Chinidinum sulfuricum	110	f. sol.	32	p. sol.	p. sol.	sol.
Chinin aetylcarbonicum	p. sol.	p. sol.	u. sol.	u. sol.	u. sol.	—
Chininum dihydrochloricum	0,67	f. sol.	f. sol.	ins.	ins.	sol.
Chininum disulfuricum	11	sol.	32	ins.	ins.	so l.
Chininum hydrobromicum	44,5	m. sol.	sol.	5	7	sol.
Chininum hydrochloricum	25	1	3	ins.	10	10
Chininum purum	1 670	200	sol.	5	7	312
Chininum sulfuricum	800	25	80 alcool de 80°	ins.	ins.	36
Chininum tannicum	p. sol.	p. sol.	40 rece 5 cald	p. sol.	u. sol.	140
Chinosol	u. sol.	u. sol.	gr. sol.	ins.	—	—
Chloralosa	40	sol.	sol.	sol.	sol.	p. sol.
Chloratum hydratum	0,25	f. sol.	1	1	3	sol.
Cloraminum (Mianin)	u. sol.	u. sol.	u. sol.	ins.	ins.	u. sol.
Chloretonum	f. p. sol.	f. p. sol.	u. sol.	u. sol.	u. sol.	10
Chloroformium	111	vol.	f. sol.	f. sol.	—	10
Clorophyla	ins.	ins.	la cald	sol.	—	—
Cholesterinum	ins.	ins.	la cald	sol.	sol.	la cald
Chrysarobinum	f. p. sol.	f. p. sol.	159	45	150	f. p. sol.
Cocainum hydrochloricum	0,50	f. sol.	sol.	ins.	sol.	sol.
Codeinum hydrochloricum	25	f. sol.	p. sol.	ins.	ins.	sol.
Codeinum phosphoricum	3,5	f. sol.	325	ins.	ins.	sol.

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanței	Apă la 15°	Apă la 100°	Alcool	Eter	Cloroform	Glicerină
Codeinum	118	14	2	18	0,50	sol.
Coffeinum	80	10	50	p. sol.	7,5—9	16
Coffeinum et natrium salicylicum	2	f. sol.	50	ins.	ins.	sol.
Colchicynum	20	sol.	2	220	1	sol.
Colophonium	ins.	ins.	sol.	sol.	sol.	ins.
Cremor Tartari	210	15	ins.	ins.	ins.	p. sol.
Cryogenin (Phenylsemicarbazidum)	p. sol.	p. sol.	sol.	f. sol.	f. sol.	—
Cuprum sulfuricum	3	0,55	ins.	ins.	ins.	3,5
Dermatol (Bismuthum gallicum basicum)	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Dextrinum	sol.	sol.	alcool	ins.	ins.	p. sol.
Digitalinum amorph.	apr. ins.	apr. ins.	sol.	ins.	sol.	—
Digitalinum cryst.	ins.	ins.	43	p. sol.	f. sol.	—
Dijodoformium	ins.	ins.	p. sol.	u. sol.	u. sol.	ins.
Dilaudid (Dehydromorphinonum hydrochloricum)	sol.	sol.	sol.	ins.	—	—
Dionin (*Morphinum aethylatum hydrochloricum*)	12	f. sol.	25	p. sol.	p. sol.	—
Diuretină (*Theobrominum natrium et natrium salicylicum*)	sol.	u. sol.	ins.	ins.	ins.	ins.
Emetic (*Stibium kalium tartaricum*)	14,5	2	ins.	ins.	ins.	22
Emetinum hydrochloricum	u. sol.	u. sol.	u. sol.	ins.	sol.	—
Eozinum	sol.	sol.	sol.	—	—	—
Ephedrinum hydrochloricum	sol.	sol.	sol.	sol.	sol.	—
Ephetonin	2	f. sol.	40	—	—	—
Ergotininum	ins.	ins.	200 la rece, 60 la cald	sol.	sol.	—
Eserinum	apr. ins.	apr. ins.	u. sol.	u. sol.	u. sol.	—
Eserinum salicylicum	30	sol.	24	ins.	f. sol.	ins.
Eserinum sulfuricum	f. sol.	f. sol.	p. sol.	apr. ins.	f. sol.	ins.
Eucalyptolum	ins.	ins.	sol.	sol.	sol.	—
Eugenolum	f. p. sol.	f. p. sol.	u. sol.	u. sol.	u. sol.	u. sol.
Eukodal	6	sol.	60	—	—	—
Eumydrin	u. sol.	u. sol.	u. sol.	gr. sol.	gr. sol.	—
Ferrum citricammon	sol.	sol.	ins.	ins.	ins.	ins.
Ferrum glycerophosphoricum	sol.	desc. par.	ins.	ins.	ins.	p. sol.
Ferrum hypophosphorosum	2 300	1 200	ins.	ins.	ins.	ins.
Ferum lacticum	48	12	apr. ins.	ins.	ins.	6,25
Ferrum oxydatum sacch.	u. sol.	u. sol.	f. p. sol.	ins.	ins.	per. sol.
Ferrum crystallisatum	f. sol.	f. sol.	f. sol.	f. sol.	ins.	t. pr.
Ferrum sulfuricum crystallisatum	1,8	0,30	ins.	ins.	ins.	4
Formaldehydum	f. sol.	f. sol.	sol.	ins.	ins.	sol.
Gelatina alba	p. sol.	2	precipită	ins.	ins.	p. sol.
Glucosum	1,3	f. sol.	51,5	ins.	ins.	p. sol

Denumirea substanţei	Apă la 15°	Apă la 100°	Alcool	Eter	Cloroform	Glicerină
Glycerinum	f. sol.	f. sol.	f. sol.	ins.	ins.	—
Gomenol (Oleum Niaouli)	apr. ins.	apr. ins.	sol.	sol.	sol.	—
Gummi arabicum	sol.	sol.	ins.	ins.	ins.	8
Guttapercha	ins.	ins.	f. p. sol. la cald	f. p. sol. la cald	f. sol.	ins.
Haemoglobinum	încet.sol.	desc.	ins.	ins.	ins.	sol.
Helmitol	10	f. sol.	apr. sol.	apr. ins.	—	—
Hexamethylentetraminum (Urotropină)	1,5	f. u. sol.	10	apr. ins.	sol.	3,8
Homatropinum hydrobromicum	4	2	18	ins.	620	—
Hydrargyrum bichloratum	15	1,85	3,6	1,5	ins.	13,33
Hydrargyrum bijodatum	apr. ins.	p. sol.	130 rece 10 cald	sol.	sol.	14,8
Hydrargyrum chloratum	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Hydrargyrum cyanatum	8—13	2—3	12	gr. sol.	ins.	4
Hydrargyrum oxycyanatum	17	u. sol.	p. sol.	—	—	—
Hydrargyrum oxydatum flavum et rubrum	f. p. sol.	f. p. sol.	ins.	ins.	ins.	ins.
Hydrargyrum precipitatum	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Hydrastininum hydrochloricum	f. sol.	f. sol.	sol.	p. sol.	p. sol.	sol.
Hydrastinum hydrochloricum	f. u. sol.	f. u. sol.	u. sol.	gr. sol.	p. sol.	sol.
Hydrochinonum	20	u. sol.	u. sol.	u. sol.	—	—
Hyosciaminum hydrobromicum	p. sol.	p. sol.	u. sol.	u. sol.	p. sol.	sol.
Ichtyolum ammonii	sol.	sol.	parţ. sol.	parţ. sol.	—	f. sol.
Iodoformium	ins.	ins.	80 la rece la cald	7,5	14	217
Iodum resublimatum	5 000	p. sol.	9	20	75	200
Kalium aceticum	0,50	f. sol.	3	ins.	ins.	1,2
Kalium bicarbonicum	4	desc.	ins.	ins.	ins.	sol.
Kalium bicromatum	10	1	desc.	ins.	ins.	desc.
Kalium bitartaricum	210	15	ins.	ins.	ins.	p. sol.
Kalium bromatum	1,6	1	200	ins.	ins.	4
Kalium carbonicum	0,50	f. sol.	ins.	ins.	ins.	15
Kalium chloratum	17	1,7	130	ins.	ins.	30
Kalium hydroxydatum	0,50	f. sol.	2	p. sol.	ins.	sol.
Kalium jodatum	0,70	0,50	12	ins.	ins.	2,5
Kalium nitricum	4	0,40	620	ins.	ins.	sol.
Kalium permanganicum	16	f. sol.	desc.	ins.	ins.	desc.
Kalium sulfoguayacolicum (Tiocol)	6	u. sol.	gr. sol.	ins.	ins.	p. sol.
Kalium sulfuratum	2	f. sol.	ins.	ins.	ins.	sol.
Kalium tartaricum natronatum	1,5	f. sol.	ins.	ins.	ins.	f. sol.
Kalium tartaricum stibiatum	14,5	2	ins.	ins.	ins.	22
Kaolinum	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Lecitinum	ins.	ins.	sol.	sol.	u. sol.	sol.
Levulosa (Fructosa)	sol.	sol.	ins.	ins.	ins.	—

Denumirea substanței	Apă la 15°	Apă la 100°	Alcool	Eter	Cloroform	Glicerină
Lithium benzoicum	3,5	2,5	10	ins.	ins.	sol.
Lithium carbonicum	83	p. sol.	apr. ins.	ins.	ins.	ins.
Lithium jodatum	f. sol.	f. sol.	f. sol.	ins.	ins.	sol.
Lithium salicylicum	sol.	7	sol.	ins.	ins.	—
Lobelinum hydrochloricum	40	u. sol.	10	ins.	f. u. sol.	—
Luminal natrium	1,2	f. sol.	gr. sol.	—	—	—
Magnesium carbonicum	apr. ins.	apr. ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Magnesium chloratum	0,60	0,27	5	ins.	ins.	sol.
Magnesium citricum gran	sol.	sol.	f. p. sol.	ins.	ins.	—
Magnesium glycerophosphoricum	10	sol.	ins.	ins.	ins.	sol.
Magnesium oxydatum(usta)	f. p. sol.	f. p. sol.	ins.	ins.	ins.	ins.
Magnesium salicylicum	10	u. sol.	f. p. sol.	ins.	ins.	—
Magnesium sulfuricum	1	0,30	ins.	ins.	ins.	—
Manganum chloratum	1,5	0,80	ins.	ins.	ins.	sol.
Manganum hipophosphorosum	sol.	sol.	ins.	ins.	ins.	ins.
Manganum sulfuricum	0,79	1	ins.	ins.	ins.	sol.
Manna	ins.	ins.	parț. sol.	compl. sol.	—	—
Mastix	ins.	ins.	parț. sol.	compl. sol.	—	—
Medinal (*Natrium diaelhylbarbituricum*)	4	u. sol.	gr. sol.	—	—	—
Mentholum	apr. ins.	vol.	f. sol.	f. sol.	f. sol.	ins.
Mesotan	f. p. sol.	f. p. sol.	u. sol.	u. sol.	—	—
Methylenum coeruleum	20	u. sol.	50	desc.	ins.	50
Methylium salicylicum	p. sol.	p. sol.	f. sol.	f. sol.	f. sol.	—
Morphinum hydrochloricum	24	1	50	gr. sol.	60	5
Morphinum purum	5 000	5 000	5 265	4 345 la 10°	44,5 la 56°	210
Myrrha	parț. sol.	parț. sol.	parț. sol.	în mare parte sol.	parț. sol.	—
Naphtalinum	ins.	ins.	la cald sol.	sol.	sol.	ins.
Naphtolum	1 000	75	1	1	f. sol.	f. p. sol.
Naphtolum benzoicum	ins.	ins.	257	sol.	2,4	f. sol.
Narceinum	1 300	m. sol.	m. sol. la cald u. sol.	apr. ins. gr. sol.	m. sol. la cald gr. sol.	—
Natrium aceticum	3	f. sol.	27	ins.	ins.	15
Natrium arsenicum	5	1	f. p. sol.	ins.	ins.	2
Natrium benzoicum	2	f. sol.	45	ins.	ins.	19
Natrium bicarbonicum	12	desc.	ins.	ins.	ins.	25
Natrium boracicum	25	0,50	ins.	ins.	ins.	1,66
Natrium bromatum	1,20	f. sol.	9	ins.	ins.	2,2
Natrium cacodilicum	f. sol.	f. sol.	3	ins.	ins.	f. sol.
Natrium carbonicum crystallisatum	2	f. sol.	ins.	ins.	ins.	1
Natrium chloratum	2,8	2,5	ins.	ins.	ins.	5
Natrium citricum	sol.	f. sol.	ins.	ins.	ins.	ins.
Natrium formicicum	2	u. sol.	p. sol.	ins.	ins.	sol.

Denumirea substanței	Apă la 15°	Apă la 100°	Alcool	Eter	Cloroform	Glicerină
Natrium glycerophosphoricum	2,8	2,5	ins.	ins.	ins.	1,2
Natrium hyaroxydatum	1	0,30	u. sol.	ins.	ins.	t. pr.
Natrium hypophosphorosum	2	desc.	30	ins.	ins.	30
Natrium thiosulfuricum	0,90	f. sol.	ins.	ins.	ins.	sol.
Natrium jodatum	0,60	0,40	3	ins.	ins.	1
Natrium monomethylarsenicum (Arrhenal)	u. sol.	u. sol.	f. p. sol.	ins.	ins.	sol.
Natrium nitricum	1,2	0,50	50	ins.	ins.	sol.
Natrium nitrosum	u. sol.	u. sol.	p. sol.	p. sol.	ins.	ins.
Natrium nucleinicum	sol.	u. sol.	—	—	—	—
Natrium salicylicum	1	f. sol.	5	ins.	ins.	4
Natrium sulfuricum	f. u. sol.	f. u. sol.	ins.	ins.	ins.	sol.
Natrium sulfuricum sicc.	2,78	f. sol.	ins.	ins.	ins.	1
Nitroglycerinum	800	sol.	10	t. pr.	u. sol.	t. pr.
Novocainum	ins.	ins.	sol.	sol.	—	—
Novocainum hydrochloricum	1	f. sol.	30	ins.	u. sol.	20
Olea aetherea	apr. ins.	vol.	sol.	sol.	—	—
Olea pinguia	ins.	ins.	la cald	sol.	sol.	ins.
Oleum cadinum	apr. ins.	apr. ins.	parț. sol.	3	sol.	ins.
Oleum lini	ins.	ins.	sol.	sol.	sol.	ins.
Oleum ricini	ins.	ins.	sol.	sol.	sol.	ins.
Oleum terebinthinae	ins.	vol.	5—12	misc.	sol.	—
Oleum vaselini	ins.	ins.	f. p. sol.	misc.	misc.	misc.
Ouabainum	p. sol.	m. sol.	sol.	—	sol.	—
Pancreatin	inc. sol.	desc.	ins.	ins.	ins.	sol.
Pantopon (Opicalm)	15	u. sol.	u. sol.	ins.	ins.	—
Papaverinum hydrochloricum	40	u. sol.	p. sol.	—	—	—
Papaverinum purum	apr. ins.	apr. ins.	f. sol.	gr. sol.	sol.	—
Paraffinum liquidum	ins.	ins.	la cald	sol.	misc.	—
			f. p. sol.	misc.		
Paraffinum solidificatum	ins.	ins.	3 400	80	sol.	ins.
Paraldehydum	8,33	17	f. sol.	f. sol.	sol.	ins.
Pelletierin sulfuric	sol.	sol.	p. sol.	sol.	sol.	sol.
Peppetierin tanic	sol.	sol.	p. sol.	sol.	sol.	sol.
Pepsinum purum	sol.	sol.	ins.	ins.	ins.	sol.
Peptonum siccum	sol.	f. sol.	ins.	ins.	ins.	sol.
Phenacetinum	1 400	70	16	p. sol.	ins.	p. sol.
Phenolphtaleinum	ins.	ins.	12	sol.	—	ins.
Phenolum	15	f. sol.	t. pr.	t. pr.	t. pr.	f. sol.
Phenosalylum	sol.	sol.	sol.	—	—	—
Phenyl salycilicum (Salol)	apr. ins.	apr. ins.	10	0,30	f. sol.	ins.
Phloroglucinum	gr. sol.	gr. sol.	u. sol.	u. sol.	sol.	—
Physostigminum salicylicum (Eserin)	130	sol.	24	ins.	f. sol.	ins.
Physostigminum sulfuricum	f. sol.	f. sol.	3	ins.	f. sol.	ins.
Phytin	p. sol.	p. sol.	—	—	—	—
Pilocarpinum hydrochloricum	2	f. sol.	3	p. sol.	gr. sol.	sol.
Pilocarpinum nitricum	8	f. sol.	la cald	p. sol.	gr. sol.	sol.

Scanned with OKEN Scanner

Denumirea substanței	Apă		Alcool	Eter	Cloroform	Glicerină
	la 15°	la 100°				
Piperazinum	10	f. sol.	1,1	ins.	ins.	sol.
Pix Cadi	apr. ins.	apr. ins.	parț. sol.	3	sol.	ins.
Pix liquida	ins.	ins.	u. sol.	u. sol.	—	—
Pix lithantracis	ins.	ins.	parț. sol.	parț. sol.	apr. compl. sol.	—
Plumbum aceticum crystallisatum	1,69	0,50	8	ins.	ins.	5
Plumbum jodatum	1 300	194	apr. ins.	ins.	ins.	ins.
Plumbum oxydatum (*Lythargyr*)	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Podophyllinum	apr. ins.	apr. ins.	10	parț. sol.	parț. sol.	—
Pyoktaninum coeruleum	gr. sol.	u. sol.	u. sol.	apr. sol.	u. sol.	sol.
Pyrocatechinum	u. sol.	u. sol.	u. sol.	u. sol.	—	—
Pyrogallolum	1,7	sol.	1,5	1,5	f. p. sol.	sol.
Resina Jalapae	ins.	ins.	t. pr.	ins.	ins.	—
Resina Scammoniae	p. sol.	p. sol.	compl. sol.	compl. sol.	sol.	—
Resorcinum	0,67	f. sol.	1	1	gr. sol.	5
Saccharinum	400	30	30	100	ins.	p. sol.
Saccharinum solutum	1,5	f. sol.	p. sol.	—	—	—
Saccharum	0,45	0,20	111	ins.	ins.	p. sol.
Saccharum amylaceum (Amidon)	1,3	f. sol.	51,5	ins.	ins.	p. sol.
Saccharum lactis (Lactoză)	6	2,5	apr. ins.	ins.	ins.	—
Santoninum	5 000	250	43	75	4	—
Sapo medicinalis	sol.	sol.	la cald	—	—	—
Sapo molis (Kalin)	sol.	sol.	sol.	—	—	—
Saponinum	sol.	u. sol.	la cald	ins.	ins.	—
Scopolaminum hydrobromicum	4	f. sol.	14	apr. ins.	gr. sol.	—
Scopolaminum hydrochloricum	u. sol.	f. sol.	u. sol.	ins.	gr. sol.	—
Sparteinum sulfuricum	2	f. sol.	5	ins.	ins.	sol.
Stearină (*Acidum stearicum*)	ins.	ins.	la cald	f. sol.	f. sol.	—
Stibium sulfuratum aurantum	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Stibium sulfuratum nigrum	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Stibium sulfuratum rubrum (Kermes)	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Stovaină (*Amyleinum hydrochloricum*)	2	f. sol.	u. sol.	u. sol.	50	p. sol.
Strontium bromatum	1	0,40	1,6	ins.	ins.	sol.
Strontium lacticum	1 003	sol.	sol.	ins.	ins.	—
Strophantinum G	100	sol.	sol.	ins.	ins.	—
Strychninum nitricum	90	5	70 la rece la cald	apr. ins.	apr. ins.	75
Strychninum sulfuricum	50	2	100	apr. ins.	apr. ins.	4,5
Stypticin	1	f. sol.	sol.	ins.	—	sol.

Denumirea substanței	Apă		Alcool	Eter	Cloroform	Glicerină
	la 15°	la 100°				
Styrax liquidum	ins.	ins.	ins. sol. la cald	sol.	sol.	—
Succus Liquiritiae (depurat)	sol.	sol.	ins. sol.	ins.	ins.	—
Sulfur colloidale	sol.	sol.	ins.	ins.	ins.	ins.
Sulfur precipitatum	ins.	ins.	apr. ins.	apr. ins.	apr. ins.	ins.
Sulfur sublimatum	ins.	ins.	apr. ins.	apr. ins.	apr. ins.	ins.
Tanninum albuminatum (Tanalbin)	apr. ins.	apr. ins.	p. sol.	—	—	—
Tanninum diacetylatum	ins.	ins.	100	ins.	ins.	—
Terebinthina communis	ins.	ins.	sol.	ins.	sol.	—
Terebinthina veneta	ins.	ins.	5	compl. sol.	sol.	—
Terpinol	ins.	ins.	f. sol.	f. sol.	—	—
Terpinum hydratum	250	32	10	100	200	—
Theobrominum	1 600	150	f. p. sol.	ins.	ins.	f. p. sol.
Theobrominum natrii salicylicum (Diuretin)	sol.	u. sol.	—	—	—	—
Theophyllinum	227	u. sol.	u. sol.	gr. sol.	186	—
Thigenolum	f. sol.	f. sol.	sol.	ins.	ins.	sol.
Thymolum	1 200	p. sol.	1	1,5	1	100
Toluolum	ins.	ins.	misc.	misc.	—	—
Tragacantha	parț. sol.	parț. sol.	ins.	ins.	ins.	ins.
Trioxymethylenum	ins.	ins.	ins.	ins.	f. sol.	ins.
Trypanflavinum	sol.	f. sol.	f. sol.	f. p. sol.	f. p. sol.	sol.
Urea pura	1	f. sol.	5	apr. ins.	—	2
Urethanum aethylicum	1	u. sol.	0,60	1	1,5	3
Vanilinum	95	m. sol.	f. sol.	f. sol.	sol.	sol.
Vaselinum album	ins.	ins.	f. p. sol.	u. sol.	u. sol.	ins.
Vioformium	p. sol.	p. sol.	300	p. sol.	128	—
Xeroformium	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Xylolum	ins.	ins.	misc.	misc.	misc.	—
Yohimbinum hydrochloricum	100	sol.	la cald	—	—	—
Zincum chloratum	0,33	f. sol.	sol.	sol.	ins.	2
Zincum oxydatum	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.	ins.
Zincum sulfuricum	0,66	0,15	ins.	ins.	ins.	0,86

Scanned with OKEN Scanner

UNITĂȚI DE MĂSURĂ ÎN AFARA SISTEMULUI C.G.S. ECHIVALENTE CU UNITĂȚILE DIN SISTEMUL C.G.S.

Sistemul de unități de măsură C.G.S. (centimetru-gram-secundă) este utilizat în majoritatea țărilor lumii, în diferite domenii de activitate, precum și în practica farmaceutică.
Excepție fac țările anglo-saxone (Anglia, Statele Unite ale Americii de Nord și teritoriile pendinte ale acestora), unde se folosește sistemul *troy* sau sistemul *avoirdupois.*
Mai jos se redau cîteva unități de măsură din aceste sisteme cu echivalența lor față de sistemul C.G.S.

I. MĂSURI DE GREUTATE

1 *grain* (gr.) = 0,064 g
1 *scrupul troy* = 1,29 g
1 *drahma troy* = 3,88 g
1 *drahma avoirdupois* = 1,77 g
1 *uncie troy* = 31,10 g
1 *uncie avoirdupois* = 28,35 g
1 *livră* sau *fund troy* = 373,24 g
1 *livră avoirdupois* = 453,59 g

II. MĂSURI DE CAPACITATE

1 *minim* = 0,059 ml (în S.U.A. : 0,061 ml)
1 *fluid drahm* (fl. dr.) = 3,55 ml (în S.U.A. : 3,75 ml)
1 *fluid once* (fl. oz.) = 28,41 ml (în S.U.A. : 29,57 ml)
1 *pint* sau *octarius* (O) = 0,568 l (în S.U.A. : 0,473 l)
1 *gallon* sau *conglus* (C) = 4,545 l (în S.U.A. : 3,785 l).
Numărul unităților se scrie cu cifre romane, așezate după simboluri, iar jumătățile de unități cu semnul ss (ex. gr. II ss = 2,5 grains).

Scanned with OKEN Scanner

UNITĂȚI DE MĂSURĂ UTILIZATE ÎN RADIOLOGIE ȘI RADIOACTIVITATE

1 röntgen (r) = cantitatea de radiații X sau γ, pe care le produce o unitate electrostatică într-un ml de aer la temperatura de 0° și presiunea atmosferică de 760 mmHg. la fiecare pol pozitiv și negativ (1 r produce 2,1 × 109 perechi de ioni pe ml aer și corespunde cu absorbția a 83 ergi pe gramul de aer sau a 93 ergi pe gramul de apă sau țesut).

1 röntgen echivalent fizic (rep.) = cantitatea de radiații X sau γ care eliberează aceeași cantitate de energie în apă și în țesuturi, ca și 1 r în aer.

1 rad — cantitatea de energie eliberată de 1,08 r în apă (corespunde unei absorbții de 100 ergi/g).

1 curie = cantitatea de materie radioactivă în care se petrec 37×10^{10} dezintegrări/sec.

1 milicurie — 10^{-3} curie.

PRODUSE CHIMICE FOLOSITE ÎN ACȚIUNILE DE DEZINFECȚIE, DEZINSECȚIE ȘI DERATIZARE

GENERALITĂȚI

Urmărind menținerea unor condiții de mediu optime pentru sănătatea individului și a colectivității, dezinfecția, dezinsecția și deratizarea tind să asigure distrugerea germenilor patogeni și vectorilor acestora : insectele și rozătoarele.

Dezinfecția constituie o măsură de bază în ansamblul măsurilor antiepidemice, însumînd totalitatea operațiunilor prin care se urmărește distrugerea sau îndepărtarea din mediul extern a germenilor patogeni, care pot provoca infecții în general și boli transmisibile în special.

Dezinsecția, în accepțiunea sanitară a cuvîntului, însumează operațiunile care urmăresc distrugerea insectelor cu rol de sursă de infecție sau de vectori în transmiterea bolilor.

Deratizarea însumează operațiunile care urmăresc distrugerea sau îndepărtarea rozătoarelor (șoareci și șobolani), vectori de boli contagioase.

Dezinsecția și deratizarea definite din punct de vedere sanitar privesc asanarea mediului, dar importanța acestor discipline se mărește considerabil dacă ne referim la partea economică, privind combaterea insectelor și rozătoarelor dăunătoare în agricultură și economie în general.

Operațiunile de dezinfecție, dezinsecție și deratizare se realizează prin utilizarea mijloacelor *mecanice, fizice și chimice.*

Vom exemplifica, arătînd că în dezinfecție, măsurile generale de curățenie, ca : aerisirea, îndepărtarea prafului, spălarea constituie mijloace mecanice. Energia radiantă, calorică, luminoasă și ultravioletă constituie mijloace fizice, iar utilizarea substanțelor chimice însumează mijloacele chimice.

În această privință, substanțele chimice folosite în dezinfecție, dezinsecție și deratizare sînt toxice specifice pentru germeni, fungi, insecte sau rozătoare.

În general, formele de prezentare a acestor substanțe folosite ca agenți de sanitație sînt :

— *solide :* substanțe cristaline sau amorfe sau amestecuri rezultate din încorporarea substanței active într-un material inert (talc) sau adsorbite de un material inert (celuloză) ;

— *lichide* : substanţe lichide sau soluţii ale substanţelor active, în apă sau un solvent organic. În această categorie intră şi concentratele emulsionabile de substanţe insecticide precum şi soluţiile cu propelenţi (freon) în concentratele aerosolizabile ;
— *gazoase* : substanţe active în stare gazoasă sau adsorbite pe un material inert.
Din punctul de vedere al formelor de utilizare distingem :
— pulberi (pulberi muiabile), săpunuri ;
— soluţii (apoase sau în solvenţi organici) ;
— emulsii (O/A) ;
— aerosoli (fum sau ceaţă) ;
— gaze.

1. DEZINFECTANŢI

Germicid : substanţă care, folosită direct, va omorî toţi germenii patogeni fără a fi capabilă să distrugă şi formele sporulate. În distrugerea acestor forme se vor folosi germicide sau procedee speciale active faţă de spori.
Sporicid : agent chimic care poate distruge sporii.
Bactericid : Agent chimic care poate distruge bacteriile.
Termenul de bactericid este aplicat substanţelor care distrug bacteriile, fără a fi necesar să distrugă şi sporii bacteriilor.
Bacteriostatic : agent chimic care opreşte dezvoltarea (înmulţirea) bacteriilor. Acest termen are o semnificaţie mai largă în sensul că se aplică la toate microorganismele şi nu numai la bacteri.
Toate substanţele germicide pot acţiona ca bacteriostatice, depinzînd de doză dar numai unele sînt în principal bacteriostatice.
Virulicid : substanţă care distruge (omoară) virusurile.
Fungicid : substanţă care distruge fungii.
Dezinfectant : un agent (chimic), care liberează de infecţie.
In mod curent se înţelege un agent chimic avînd însuşirea de a distruge germenii patogeni şi alte microorganisme dăunătoare, fără a distruge cu necesitate şi formele lor sporulate.
În practică, termenul se referă la substanţele aplicate în mediul extern. Dacă o substanţă distruge cauza infecţiei, ea acţionează ca germicid.
Antiseptic : substanţă care se opune sepsiei şi care previne sau opreşte creşterea sau acţiunea microorganismelor, fie prin inhibarea activităţii lor, fie prin omorîrea acestora.
Antisepticele sînt substanţe care se aplică în special pe ţesutul viu.
Din punctul de vedere al efectului asupra organismului, antisepticele pot fi germicide şi bacteriostatice.

I. DEZINFECTANŢI

Compuşi anorganici

Clorul. La temperatura obişnuită, clorul este un gaz galben-verzui. La 70 atm. se lichefiază şi aceasta este forma în care se află în butelii. La 10°, în 100 ml apă se dizolvă 310 ml clor gazos. Dizolvarea în apă este însoţită de o reacţie chimică prin dismutarea moleculei de clor: $Cl_2 \rightleftharpoons Cl^+ + Cl^-$.

Este oxidant şi halogenant.

În soluţie apoasă 0,02%, este germicid pentru un timp de contact de 5 minute ; în soluţie 0,03—0,06% este sporicid.

Se foloseşte în dezinfectarea apei potabile : 1—3 mg/litru.

Toxicitatea : 0,012 mg/litru de aer este greu de suportat ;
0,1—0,2 mg/litru de aer, în timp de 30 de minute, are efect letal pentru om (prima armă chimică).

Bioxidul de clor (Cl_2O) este un gaz galben-verzui, de trei ori mai greu decît aerul, solubil în apă în proporţia 2 : 1 în volume.
Este un oxidant puternic, germicid şi virulicid.
Se foloseşte în dezinfecţia apei potabile.

Acidul hipocloros (HClO). O soluţie saturată de clor conţine clor dizolvat, acid hipocloros şi acid clorhidric şi poate fi folosită în dezinfecţie, într-o măsură limitată însă de corosivitatea sa foarte mare.
În soluţie, chiar diluată, acidul hipocloros se descompune încet, mai ales sub influenţa luminii solare cu eliberare de oxigen atomic.
Este oxidant.

Hipocloritul de sodiu (NaClO). Cristalin,există ca pentahidrat şi monohidrat. În practică se folosesc soluţiile apoase.
Soluţiile apoase diluate sînt alcaline. În soluţie acidă se descompune cu degajare de clor.

Anionul hipocloros este oxidant.
„Licoarea Labaraque" este o soluţie de hipoclorit de sodiu, cu un conţinut de aproximativ 25% clor activ. Soluţia similară de hipoclorit de potasiu este cunoscută sub denumirea de *„apă de Javel"*.
„Soluţia Dakin" conţine 0,5% clor activ, sub formă de hipoclorit de sodiu. Pentru reducerea alcalinităţii se adaugă acestei soluţii o cantitate de acid boric (F. R. VII).

La pH 6, cu 25 ppm. (părţi per milion) clor activ, efectul germicid se înregistrează după $2^1/_2$ minute.
La pH 8, acest timp se dublează.

Clorura de var (varul cloros), *calcaria chlorata)* (F.R. VII) $Ca\begin{matrix} Cl \\ OCl \end{matrix}$

Clorura de var este o pulbere albă, parţial solubilă în apă, dînd soluţii alcaline ca rezultat al hidrolizei cu formare de acid hipocloros.
Descompunerea lentă în soluţie apoasă duce la formarea moleculei de clor şi a oxigenului atomic. Prin aceasta, clorura de var este oxidantă.

Scanned with OKEN Scanner

O soluție conținînd 1 ppm. clor activ la pH 7,3 distruge sporii în 20 de secunde.

În funcție de conținutul în clor activ al clorurii de var (minim 25%) se prepară diferite soluții în apă, utilizate în practică. Suspensia 10% se utilizează în dezinfecția grosieră în afara locuinței sau a materialelor cu un conținut ridicat de materii organice (spută, puroi, sînge etc.).

Pentru dezinfecția rufăriei se folosesc soluțiile limpezite (prin decantare sau filtrare) de 0,1—0,5% sau 1—3%, cu timp de expunere de 2—4 ore dacă rufăria este pătată cu materii organice.

Suspensia 20% sau substanța ca atare se poate folosi pentru dezinfecția materiilor fecale. În funcție de condițiile locale, pînă la realizarea unei concentrații de 1—2 mg/litru se folosește la dezinfectarea apei de fîntînă.

Ozonul. Este o formă alotropică a oxigenului.

Gaz incolor, de culoare albăstruie în straturi groase. Se descompune cu eliberare de oxigen atomic. Oxidant energic.

Este germicid și dezodorizant dar toxic pentru animal și om.

Metale. Acțiunea germicidă a metalelor, cunoscută sub denumirea de „acțiune oligodinamică", se manifestă în mediu apos, la concentrații practic nedozabile. În ordinea intensității acțiunii oligodinamice, metalele se împart în cîteva grupe : 1) cupru, argint, aur ; 2) zinc, cadmiu ; 3) indiu ; 4) staniu, plumb ; 5) arsen, stibiu, bismut ; 6) mercur, nichel, fier, aluminiu.

Acizii minerali. Acidul azotic (NO_3H) soluție 2%, acidul sulfuric (SO_4H_2) soluție [illegible]5% și acidul clorhidric (ClH) soluție 1,6% au însușiri germicide și sporicide. Acidul carbonic (CO_3H) este slab bacteriostatic, iar acidul boric (BO_3H_3) este slab germicid.

Reactivitatea chimică mare a acizilor minerali limitează foarte mult posibilitățile de utilizare în practică.

Alcalii. În acest grup intră hidroxizii alcalini și alcalinoteroși, precum și unele săruri care în soluție apoasă hidrolizează alcalin : carbonații alcalini, fosfații neutri alcalini, săpunul etc.

Hidroxizii de sodiu și de potasiu NaOH și KOH acționează prin alcalinizarea mediului, provocînd hidroliza proteinelor și grăsimilor.

Hidroxidul de sodiu în soluție 2—4% este germicid, virulicid și fungicid.

Soluția 10% este bactericidă pentru b. K., după un contact de 24 de ore.

Soluția 0,28% este bacteriostatică pentru *b. typhi.*

Hidroxidul de calciu [$Ca(OH)_2$] este o bază tare, puternic disociată, puțin solubilă în apă : 1,2% la 20°.

Laptele de var obținut prin „stingerea varului" este astfel o suspensie de hidroxid de calciu.

Soluția saturată omoară sporii de b. cărbunos în decurs de 96 de zile. Hidroxidul de calciu este germicid și se utilizează în formă de suspensie (lapte de var) în dezinfecția brută. Oxidul de calciu (varul nestins) se folosește la dezinfectarea apei potabile din fîntîni.

Scanned with OKEN Scanner

Carbonatul de sodiu [$(CO_3)_2Ca$] cristalizat sau anhidru, în soluție 1—2% este slab germicid. Se folosește ca agent de curățire și auxiliar în dezinfecție.

Clorura mercurică ($HgCl_2$) — sublimat corosiv.

Se prezintă ca o pulbere sau masă aglomerată cristalină, solubilă în apă 7,4% la 20° și 54% la 100°. Solubilă 1 : 4 în alcool etilic. Disocierea clorurii mercurice este foarte redusă : 0,1% din moleculele dizolvate. Soluția are reacție acidă. Disocierea se produce după schema : $HgCl_2 \rightleftharpoons HgCl + Cl'$, cu legarea parțială a anionului în complecși $HgCl_3'$ și $HgCl_4'$.

Clorura mercurică formează complecși cu halogenurile alcaline : $HgCl_2 + 2NaCl = (HgCl_4)Na_2$ și prin aceasta solubilitatea sa în soluția de clorură de sodiu este mare. Formează cu proteinele combinații insolubile prin fixarea complexă la grupele —NH_2 sau prin fixarea ionului Hg^{++} la grupele —SH libere.

Clorura mercurică este germicidă în concentrații cuprinse între 1 : 100 000 și 1 : 200 000, în funcție de microorganism. 1 : 500 este sporicidă.

În practică se folosește în concentrație de 1 : 500 pentru formele sporulate și 1 : 1 000 pentru formele vegetative ale germenilor. Ca formă de prezentare sînt comprimatele conținînd un amestec de clorură mercurică, clorură de sodiu și un colorant.

Combinîndu-se cu proteinele, utilizarea sa ca dezinfectant este mult limitată de prezența pe suportul supus tratării a materiilor organice (spută, puroi, sînge, materii fecale).

Este foarte toxică pentru homeoterme. Provoacă necroza țesuturilor. Doza letală pentru om este 0,3 g (F. R. VII).

Sublamina este o combinație complexă a sulfatului mercuric cu etilendiamina : 3 $HgSO_4$; 8 $\begin{bmatrix} CH_2-NH_2 \\ CH_2-NH_2 \end{bmatrix}$; H_2O. Se dizolvă în apă și alcool.

Nu reacționează cu proteinele.

Se utilizează în dezinfecția mîinilor soluția 1 : 500, fiind mai puțin corosivă decît sublimatul.

Din clasa săruri vom menționa : sulfatul de cupru : $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ — germicid și fungicid și sulfatul feros : $FeSO_4 \cdot 7H_2O$.

Compuși organici

Alcooli

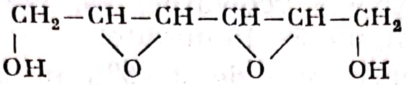
Alcoolul etilic ($CH_3—CH_2OH$, Etanol) este un lichid care fierbe la 78°C. Se amestecă cu apa în orice proporții. Hidratarea este însoțită de degajare de căldură și contracție de volum.

Reactivitatea chimică a oricărui alcool se datorește grupării —OH și este influențată de structura chimică a radicalului de hidrocarbură.

Alcoolul etilic precipită proteinele.

Acţiunea germicidă maximă corespunde alcoolului de 70°. Vaporii de alcool au proprietăţi germicide mai accentuate.

Trietilenglicolul



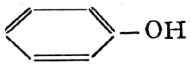
Este un lichid uleios, care fierbe la 290°. Este higroscopic. În stare de vapori, este germicid. Se foloseşte la dezinfecţia aerului (săli de operaţie, săli de spectacol etc.), prin vaporizare în proporţie de 10 mg/m³ de aer în condiţii de maximum 60% umiditate.

Glicerina ($CH_2OH—CHOH—CH_2OH$) ; (propantriol).

În stare de vapori, 10 mg/m³ de aer au acţiune virulicidă faţă de virusul gripal.

Fenoli.

Fenolul (hidroxibenzen ; acid carbolic ; acid fenic)



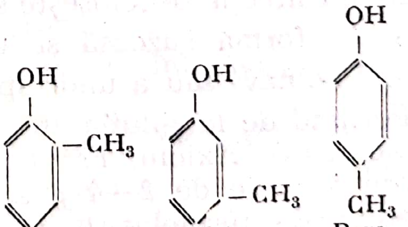
Masă cristalină, transparentă sau slab roz. Se topeşte la 43°, este higroscopic, se dizolvă în apă, alcool şi grăsimi. În soluţie apoasă este parţial disociat. Are caracter slab acid.

Se dizolvă în soluţii alcaline. Reactivitate se datoreşte grupării —OH. Precipită ireversibil proteinele.

Soluţiile de fenol sînt germicide faţă de formele vegetative ale microorganismelor. Soluţia 3% în apă distruge imediat streptococul hemolitic. Este slab sporicid. Soluţiile 3—5% se folosesc în dezinfecţia rufăriei, a mobilierului, a suprafeţelor solide, în dezinfecţia sputei fără b. K., a fecalelor şi urinii.

Fenolul este toxic. Se absoarbe prin piele, faţă de care are acţiune iritantă şi necrozantă.

Crezolii (metilfenoli) (F. R. VII). Metilfenolii izomeri de poziţie (orto-, meta-, para-) sau fenolii toluenului sînt omologii fenolului. Amestecul brut al acestor izomeri poartă numele de „acizi crezilici". Precipită ireversibil proteinele.



Orto- Meta- Para-

Crezol

Au acţiune germicidă superioară fenolului. Se folosesc în soluţii apoase 5—10—15% în dezinfecţia grosieră : closete, magazii, şlepuri, coteţe de păsări etc.

Creolina este un amestec de acizi crezilici, acizi naftenici, săpun şi alcool. 5—10% în apă dă o emulsie stabilă, formă în care se utilizează ca dezinfectant şi dezodorizant în dezinfecţia brută.

Scanned with OKEN Scanner

Lizolul (crezol saponat) (F. R. VII) este o soluţie hidroalcoolică de crezoli şi săpun.

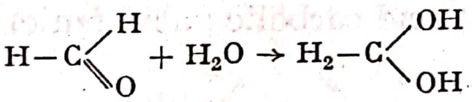
Este un lichid roşu-brun, care se amestecă în orice proporţii cu apa, dînd soluţii limpezi. Formele vegetative ale microorganismelor mor în soluţia 2% de lizol, în timp de 5—15 minute.

Se întrebuinţează în concetraţie de 3—5% în dezinfecţia rufăriei, iar în concentraţie de 5—10% în dezinfecţia produselor organice (spută bacilară, puroi, materii fecale, urină etc.), la o durată de contact de 2—4 ore.

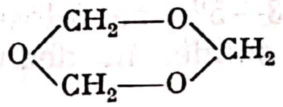
Aldehide.

Aldehida formică (HCHO, formaldehida) (F. R. VII).

Este un gaz cu miros înţepător iritant. Solubilizarea în apă este însoţită de adiţia moleculelor de apă.



Soluţia apoasă 35—40% este cunoscută sub denumirea de formol. În soluţie apoasă mai concentrată de 40% sau în soluţii concentrate acide, aldehida formică se polimerizează spontan, cu formarea unor polimeri hidrataţi (HCHO)n ; H_2O cu aspect de pulbere albă amorfă cunoscută sub denumirea de „paraformaldehidă". Aldehida formică se polimerizează şi în faza gazoasă cu formare de „trioximetilen" — polimer anhidru.



Aldehida formică reacţionează prin condesare cu proteinele.

Este un reducător. În soluţie 4% este puternic germicidă şi virulicidă.

Acţiunea sporicidă este slabă.

În dezinfecţie se foloseşte sub formă de gaz sau de soluţie.

— În formă gazoasă se utilizează în dezinfecţia camerelor în care au fost bolnavi sau a unor spaţii în care se află expuse efecte contaminate. Pornind de la soluţia 40% se vaporizează cu ajutorul aparatelor speciale (autoclave Axiom, Esculap etc.), cantitatea necesară pentru a realiza o concentraţie de 2—4 g aldehidă formică/m³. În dezinfecţia efectelor în etuve de formolizare, în funcţie de rezistenţa germenilor, se folosesc concentraţii mai mari, mergînd pînă la 80 g/m³ pentru b. K.

Tabletele de formol 3 g/m³ se vaporizează pe o sursă de căldură împreună cu 30 ml apă, pentru a obţine o dezinfecţie optimă.

Scanned with OKEN Scanner

La rece, în etuva Janet, se foloseşte pentru dezinfecţia sondelor urologice, a mănuşilor de cauciuc etc.

— În soluţie, aldehida formică se utilizează în dezinfecţie prin metoda înmuierii sau pulverizării. Se folosesc soluţii 2% (aldehidă formică). Efectele se stropesc pînă se îmbibă bine iar suprafeţele pînă la udare uniformă.

Acizi organici.

Acidul lactic ($CH_3CHOH—COOH$). Lichid uleios, gălbui, cu gust acru şi uşor astringent.

În soluţie 2,7% are proprietăţi germicide şi bacteriostatice.

În stare de vapori este germicid şi virulicid. Poate fi folosit în dezinfecţia aerului în proporţie de 10 mg la m^3 aer, în stare de vapori.

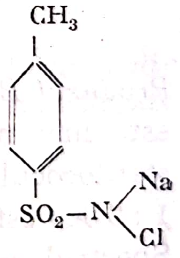
Cloramine.

În dezinfecţie se folosesc sulfonamidele N-clorurate, în care hidrogenul amidic poate fi înlocuit cu un atom de sodiu (cloramina) sau cu alt atom de clor (dicloramina).

Cloramina T (cloramina toluenului ; mianina ; N-natriu-clor-p-toluen sulfonamida), este o pulbere cristalină, albă, solubilă în apă, conţinînd 26% clor activ.

Prin încălzire se descompune cu explozie.

Acţiunea germicidă a cloraminei este echivalentă cu a hipocloritului de sodiu care se formează în soluţie apoasă prin hidroliză.



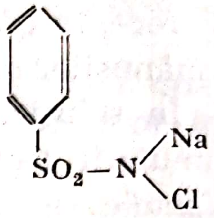
Cloramina T

Cloramina este mai stabilă decît hipocloriţii şi poate fi asociată cu unii detergenţi anionici. Se foloseşte în concentraţii de 0,1—5% şi uneori, în cazul germenilor sporulaţi, chiar peste 5%, pentru dezinfecţia rufăriei, a veselei, mobilierului, obiectelor diverse de care s-a servit bolnavul, locuinţei şi diverselor excreţii ale bolnavului sau purtătorului. Faţă de B.K. se folosesc soluţii 5—10%. Soluţiile calde sînt mai puternic germicide.

Cloramina activată se obţine prin adăugarea în soluţia de cloramină a unei sări de amoniu (clorură sau sulfat). Activarea se obţine şi cu acid clorhidric soluţie 1‰ în volum egal cu al soluţiei de cloramină. Soluţiile de cloramină activată se folosesc imediat după preparare şi au o acţiune de două ori mai mare decît soluţiile de cloramină de aceeaşi concentraţie. Se utilizează în dezinfecţia contra germenilor sporulaţi şi b. K. *Clora-*

Scanned with OKEN Scanner

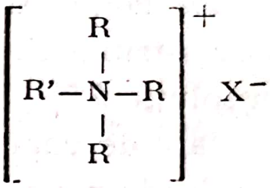
nina B (cloramina benzenului) are aceleaşi indicaţii ca şi cloramina T.



Cloramina B

Săruri de amoniu cuaternar.

Dintre toţi agenţii activi de suprafaţă (tensioactivi), denumiţi printr-o largă generalizare „detergenţi“ sărurile de amoniu cuaternar sau „detergenţi cationici“ sau „săpunuri inverse“ posedă cele mai însemnate însuşiri germicide. Sînt substanţe cristaline incolore, cu aspect de săpun, solubile în apă, alcool, grăsimi şi solvenţi organici ai grăsimilor. Formează precipitate cu anionii complecşi, anionii acizilor graşi superiori şi cu metalele grele. În soluţie apoasă, în limitele anumitor concentraţii, precipită proteinele, iar în celula vie sau *in vitro* inactivează sistemele enzimatice. Sînt germicide şi fungicide, în concentraţii foarte mici.



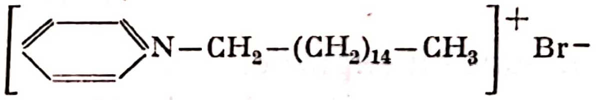
Prin totalitatea însuşirilor fizico-chimice şi biologice se apropie foarte mult de dezinfectantul ideal.

Faţă de animalele superioare sînt hemolizante şi curarizante.

Bromura de cetilpiridin (Bromocet).

Se prezintă ca o masă cristalină albă, care se topeşte la 64°.

Produsul brut are aspect de săpun. Se dizolvă în apă 0,6% la 20°, iar în alcool pînă la 24%.



Produsul Bromocet este o soluţie hidroalcoolică 10%. Acţiunea germicidă este mai pronunţată faţă de germenii grampozitivi : 1 : 32 000 faţă de stafilococul Oxford. În concentraţie 1 : 4 000 este activă faţă de *b. coli*, iar 1 : 2 000 este fungicidă.

Spectrul germicid este foarte larg ; numeroase lucrări raportează despre acţiunea virulicidă.

În dezinfecţia suprafeţelor solide, prin stropire sau spălare (veselă) se foloseşte soluţia 1‰. Pentru dezinfecţia lenjeriei, soluţia 1 : 500—1 : 200, timp de 15—60 de minute, în funcţie de gradul de murdărie cu material organic ; 1 : 100 în dezinfecţia excretelor, cu o durată de expunere de 60—120 de minute.

Pentru dezinfecţia mîinilor, în chirurgia fără mănuşi şi pentru dezinfecţia preoperatorie a pielii se foloseşte soluţia 1 : 500—1 : 100.

Instrumentele medicale se pot dezinfecta cu o soluţie 1 : 100, cu adaos de 0,5% nitrit de Na.

Scanned with OKEN Scanner

II. ANTISEPTICI

Combinații neorganice

Iodul.

În practică se folosește soluția apoasă de iod în iodură de potasiu (cu formarea ionului complex I_3) și soluția hidroalcoolică impropriu denumită tinctură de iod (F. R. VII). Ca agent de halogenare, iodul reacționează cu substanțele organice (cu funcții reactive: dubla legătură; —OH alcoolic; $—NH_2—$ aminic etc.), dînd combinații de adiție sau de substituție.

Soluția 2% este germicidă pentru majoritatea germenilor pentru un contact de 1 minut.

Comparativ cu toți antisepticii, iodul este cel mai activ.

Soluția 1 : 5 000 este bactericidă pentru B. K., iar soluția 2% are efect sporicid.

Acțiunea virulicidă se manifestă în concentrații cuprinse între 1% și 1 : 100 000, iar cea fungicidă între 1 : 500 și 1 : 10 000.

Apa oxigenată (peroxid de hidrogen, perhidrol, H_2O_2)

Apa oxigenată pură este un lichid siropos.

Descompunerea apei oxigenate se face cu degajare de oxigen atomic și este accelerată de lumină și căldură, dar mai ales de unii catalizatori: platina spongioasă sau catalaza din sînge.

În practică, pentru dezinfecția plăgilor se folosește soluție 3% peroxid de hidrogen, cunoscută și ca apă oxigenată de 10 volume (F. R. VII).

Soluția 0,1% peroxid de hidrogen este germicidă și virulicidă.

Săruri. Vom menționa următoarele combinații: *hipocloritul de sodiu* (soluția Dakin), *permanganatul de potasiu, nitratul de argint, oxicianura de mercur, perboratul de sodiu.*

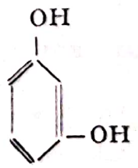
Combinații organice

Inițial vom menționa substanțele care au fost tratate în grupul dezinfectanților și anume: *alcool etilic, fenol, crezol, lizol, creolină, cloramina T și B, sărurile de amoniu cuaternare.*

Un loc important îl ocupă unii *polifenoli* și *fenolii halogenați.*

Polifenoli

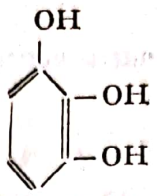
Rezorcina (metadihidroxibenzen) este germicid slab și fungicid.



Resorcinum

Scanned with OKEN Scanner

Pirogalolul : 1—2—3 trihidroxibenzen. Germicid slab şi fungicid.

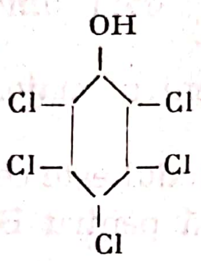


Pyrogalolum

Fenoli halogenaţi.

Pentaclorfenolul

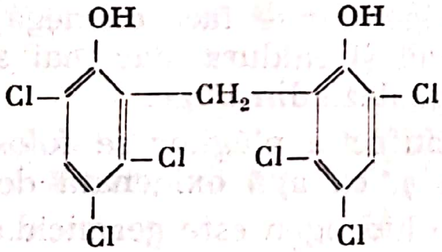
Activ pînă la concentraţia 1 : 80 000, ca germicid şi fungicid.



1-Hidroxi-2, 3, 4, 5, 6 -pentaclorbenzen

Hexaclor-fen.

Această substanţă este cunoscută şi sub denumirea „*G 11*". Este bacteriostatic şi fungicid. Se foloseşte la prepararea unui săpun antiseptic.



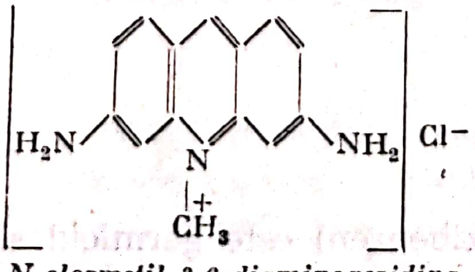
1,1'-dihidroxi-3,4,6,2',4',5'-hexaclor-2,6'-metilendifenil

Eteri-fenoli

În această clasă menţionăm creozotul, obţinut prin distilarea gudroanelor de lemn. Este constituit dintr-un amestec de fenoli, dintre care în proporţie mai mare se află guaiacolul şi crezolul (F. R. VII).
Creozotul este un germicid slab, folosit ca antiseptic local.

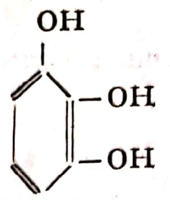
Coloranţi

Acriflavina (tripaflavina)



N-clormetil-3,6-diaminoacridina.

Pirogalolul : 1—2—3 trihidroxibenzen. Germicid slab şi fungicid.

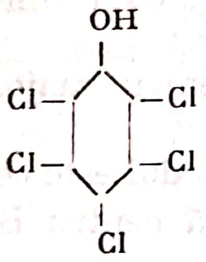


Pyrogalolum

Fenoli halogenaţi.

Pentaclorfenolul

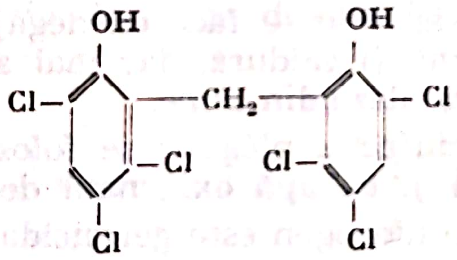
Activ pînă la concentraţia 1 : 80 000, ca germicid şi fungicid.



1-Hidroxi-2, 3, 4, 5, 6 -pentaclorbenzen

Hexaclor-fen.

Această substanţă este cunoscută şi sub denumirea „*G 11*". Este bacteriostatic şi fungicid. Se foloseşte la prepararea unui săpun antiseptic.



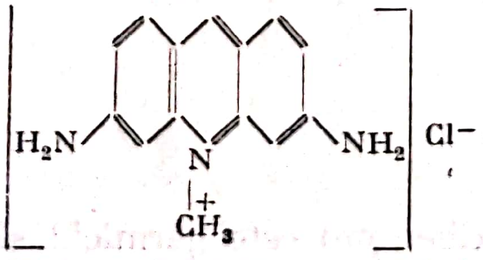
1,1'-dihidroxi-3,4,6,2',4',5'-hexaclor-2,6'-metilendifenil

Eteri-fenoli

În această clasă menţionăm creozotul, obţinut prin distilarea gudroanelor de lemn. Este constituit dintr-un amestec de fenoli, dintre care în proporţie mai mare se află guaiacolul şi crezolul (F. R. VII).
Creozotul este un germicid slab, folosit ca antiseptic local.

Coloranţi

Acriflavina (tripaflavina)

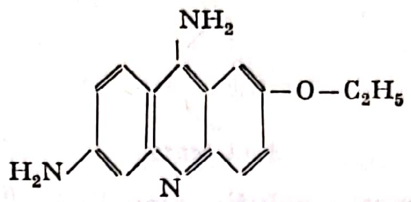


N-clormetil-3,6-diaminoacridina.

Scanned with OKEN Scanner

Ca bază liberă sau clorhidrat este germicidă, în concentrația 1 : 10 000 fiind lipsită de toxicitate.

Rivanolul



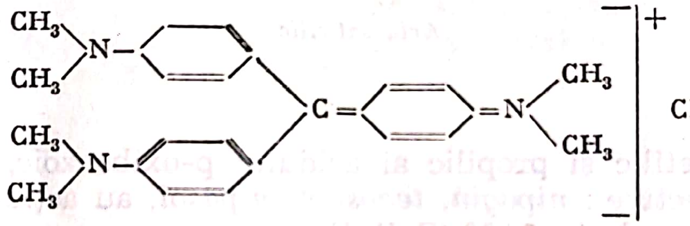
2-etoxi-6, 9-diaminoacridina

Sub formă de lactat este o pulbere galbenă; solubilă în apă.
Este bactericid și amebicid.

Sarea cvaternară, N-metilsulfat, este germicidă 1 : 50 000.

Soluția 1 : 1 000 se folosește pentru spălarea plăgilor și în pansamente.

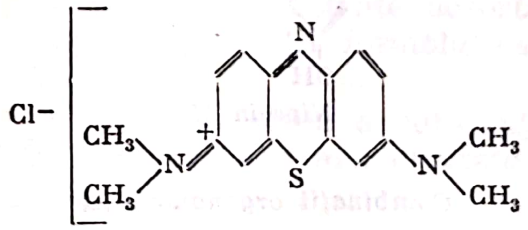
Violetul de gențiană este un amestec al derivaților tetrapenta- și hexametilați la azot ai parafuxinei.



Se folosește sub formă de clorhidrat în soluție 2% pentru acțiunea sa germicidă slabă, dar mai ales ca keratoplastic, în arsuri.

Albastrul de metilen

Este un colorant vital, cu acțiune slab germicidă ; soluția 2%.



3, 6-dimetildiaminofenotiazină

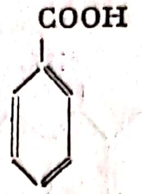
Se folosește în badijonări. 0,10 g în cașete, ca dezinfectant intern.

Acizi

Acidul acetic ($CH_3—COOH$) are o slabă acțiune germicidă și mai pronunțat bacteriostatică. Este folosit drept conservant alimentar.

Acizii : propionic ($CH_3—CH_2—COOH$), *capronic* [$CH_3—(CH_2)_4—COOH$] și mai ales *undecilenic* $CH_2=CH—(CH_2)_8—COOH$ au acțiune fungistatică bine definită.

Acidul benzoic. Este insolubil în apă, solubil în alcool.
Are acţiune bacteriostatică şi fungistatică.

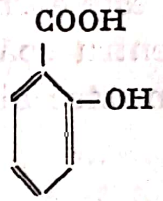


Acid benzoic

În dermatologie se foloseşte soluţia alcoolică 1%, în asociere cu acidul salicilic.

Acidul salicilic. Este bacteriostatic şi fungistatic.

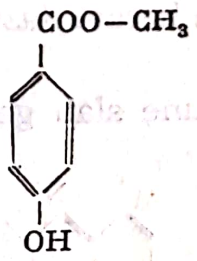
Soluţia alcoolică 1% se foloseşte în dermatologie.



Acid salicilic

Esteri.

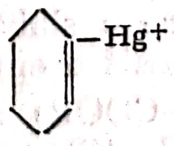
Esterii metilic, etilic şi propilic ai acidului p-oxibenzoic, cunoscuţi sub denumirile respective : *nipagin, tegosept, nipasol,* au acţiune bacteriostatică în concentraţie de 1 : 1 000 (F. R. VII).



Nipagin M

Combinaţii organometalice

Din această clasă, în care atomul de metal este legat direct de un atom de carbon, un interes deosebit îl prezintă combinaţiile organomercurice. *Merfenul* (mercasept) este un amestec de fenilmercuriborat şi fenilmercurihidroxid. În soluţie apoasă apare ionul fenilmercuric :



Este un bacteriostatic şi fungistatic.

Soluţia 1 : 500 se foloseşte ca prezervant.

În clasa combinaţiilor organometalice trebuie amintite preparatele de argint cu proteine, cunoscute sub denumirile de : protargol, colargol etc. precum şi dermatol (bismut subgalic), airol (bismut oxiiodogalic) şi xeroform (tribromfenat de bismut).

III. CONSERVANŢI

O tabelare a substanţelor menţionate ca fiind ultilizate în conservarea diferitelor preparate sau materiale permite a distinge trei grupe, după domeniul larg de aplicare :

a) Conservanţi industriali sau tehnici, utilizaţi în protecţia diferitelor materiale : lemn, textile, piele etc. : *săruri de cupru* (naftenat, oleat, stearat, tanat, rezinat, pentaclorfenat), *naftenat de zinc, pentaclorfenol, paranitrofenol, β-naftol, gudron de huilă, gudron de lemn.*

b) Conservanţi alimentari : *acid acetic, lactic, propionic, benzoic, citric, zaharoză, bioxid de sulf, bioxid de carbon, clorură de sodiu, azotat de sodiu.*

c) Conservanţi pentru preparatele cosmetice şi farmaceutice : *alcool etilic, acid benzoic, esterii acidului p-oxibenzoic, combinaţii organomercuriale, săruri de amoniu cvaternar.*

IV. DEZODORIZANŢI

Prin distrugerea germenilor se elimină cauza putrefacţiilor şi deci se neutralizează sursa de generare a substanţelor rău mirositoare. Dezinfectanţii sînt astfel dezodorizanţi.

Diferitele substanţe rău mirositoare pot fi neutralizate la locul de formare sau în atmosferă, prin fixare pe substanţe adsorbante (cărbunele) sau prin oxidare (clorul, ozonul, hipocloriţii, formolul ca reducător sînt dezodorizanţi şi pe această cale).

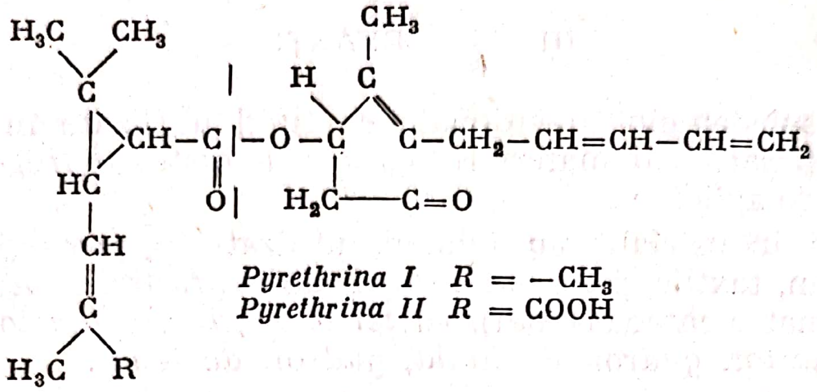
În sfîrşit, ultima categorie ar fi aceea a substanţelor care pot masca mirosurile urîte şi dintre acestea cele mai utilizate sînt uleiul de pin şi p-diclorbenzenul.

2. INSECTICIDE. INSECTIFUGE

Pătrunderea toxicului în corpul insectei se poate face pe cale digestivă, respiratorie, sau transcutanată.

Legat de stabilitatea chimică a moleculei, unele insecticide îşi păstrează acţiunea timp îndelungat, după ce au fost depuse pe suportul tratat — acţiune remanentă — iar altele au o acţiune imediată sau un timp scurt după tratare — acţiune de şoc.

Piretrinele (I şi II) sînt esterii acidului crizantemic cu piretrolona (un alcool cetonă), produse de unele specii de *Chrysantemum* (*cinerariae folium, coccineum Wild etc.*) şi acumulate pînă la 3% în flori.



Pyrethrina I $R = -CH_3$
Pyrethrina II $R = COOH$

Piretrina (I şi II) este insecticidul cu cea mai puternică acţiune de şoc faţă de insecte, fiind în acelaşi timp lipsită de toxicitate pentru animalele cu sînge cald în condiţiile utilizate în practică.

Produce fulgerător paralizia insectelor. În doze insuficiente, acţiunea este reversibilă după 2—30 de minute.

În practică se utilizează pulberea obţinută din florile uscate sau soluţia de piretrine obţinută prin extragerea florilor cu un solvent organic.

Pulberea de flori se foloseşte la pulverizarea suprafeţelor (a rufăriei de pat) în proporţie de 3—5 g/m².

Soluţia în *white spirit,* denumită *Piretox,* conţinînd 0,5‰ piretrine, se utilizează prin pulverizare în spaţiile locuite, în concentraţie de 8—12 ml/m³.

Se folosesc de asemenea soluţiile de piretrine asociate cu alte insecticide (DDT, HCH) sau formele aerosolizabile, îmbuteliate sub presiune cu un propelent — freonul.

Nicotina, rotenona şi anabazina, sub forma diferitelor preparate obţinute din plantele respective, se folosesc mai ales în agricultură.

Deoarece piretrina este insecticidul de şoc ideal, studiile de laborator au permis realizarea prin sinteză totală a unei substanţe insecticide similară piretrinei (eter al acidului crizantemic cu alilpiretrolona) cu acţiune de şoc ridicată şi toxicitate redusă. Produsul poartă denumirea de aletrină.

II. COMBINAŢII ANORGANICE

Substanţele din această clasă, utilizate mai ales în trecut, ca insecticide, sînt aproape toate toxice puternice pentru animalele superioare şi pentru om şi de aceea manipularea lor trebuie făcută numai de personal calificat, iar utilizarea este în general limitată mai ales la sectorul agricol.

Astfel vom menţiona : *trioxidul şi pentoxidul de arsen, arseniţii şi arseniaţii de sodiu, calciu, plumb ; clorura de bariu ; sulfatul de taliu etc.* În dezinsecţia sanitară împotriva gîndacilor şi a muştelor se pot utiliza arsenitul şi arseniatul de sodiu, sub formă de momeli sau pulberi (3—5%).

Fluorura de sodiu, asociată cu pulbere de flori de piretru sau praf de tutun 50% se poate folosi ca insecticid pentru insectele care au organe bucale adaptate pentru ros şi mestecat.

Faţă de insectele care au organe adaptate pentru supt se pot prepara momeli cu *clorură mercurică* 3—4% şi *formaldehidă* 4% în apă zaharată. Cu această soluţie se impregnează rondele de hîrtie.

Boratul de sodiu şi acidul boric în momeli se folosesc drept insecticide împotriva gîndacilor de bucătărie.

Arsenoacetatul de cupru (verde de Paris) a fost folosit în acţiunile de delarvizare pentru pulverizarea suprafeţei apelor stagnante.

O menţiune specială vom face pentru *acidul cianhidric,* folosit în acţiunile de gazare, în condiţii speciale şi de către personalul calificat în asemenea operaţii.

Prin toxicitatea sa mare, precum şi prin faptul că se utilizează în formă gazoasă, asigurînd prin difuziune pătrunderea uniformă în toate spaţiile, acidul cianhidric are efecte germicide, insecticide şi rodenticide. Se aplică în acţiunile de dezinsecţie şi deratizare în silozuri, magazii, vapoare, şlepuri, vagoane de cale ferată (în tunelul de cianhidrizare) cu rezultate definitive.

Produsele Uragan, Ciklon sînt formele în care acidul cianhidric este adsorbit pe o masă inertă de kieselguhr sau rondele de carton, în cutii ermetic închise, care se deschid în spaţiul etanşeizat supus tratării.

III. INSECTICIDELE ORGANICE DE SINTEZĂ

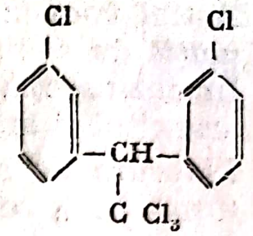
Ca produse organice folosite în trecut menţionăm *petrolul lampant, terebentina, naftalina, crezolii, lizolul, creolina* (emulsii 3—5%), în stropiri sau impregnări. Insecticidele moderne de sinteză au eficacitate ridicată, selectivitate, uşurinţă în manipulare şi toxicitate redusă (în condiţiile practice de lucru) pentru animalele superioare.

Insecticidele clorurate

Dicordifeniltricloretan (Detexan-Borzeşti, DDT, Gesarol-Geigy, Neocid etc.).

Este o masă cristalină albă, unsuroasă, cu miros aromatic, insolubilă în apă, solubilă în solvenţi organici. Produsul de sinteză este un amestec de izomeri, dintre care izomerul de poziţie para-para prim (p-p′) este de cîteva mii de ori mai activ decît ceilalţi izomeri şi constituie pînă la 70% din produsul tehnic.

Stabilitatea chimică mare face ca DDT să fie un insecticid remanent, suprafețele pulverizate păstrînd efectul insecticid pînă la cîteva luni. Substanța se dizolvă în învelișul chitinic, de unde prin terminațiile nervoase ajunge la ganglioni. La scurt timp apar fenomene de excitație, mișcări necoordonate, spasme, moarte.



Intoxicația variază în raport cu rezistența insectei și doza luată, dar nu este reversibilă. În timp, ca urmare a tratărilor succesive, apar fenomene de rezistență. Insecticidul este inactiv asupra ouălor.

Prin ingestie în cantități mari (grame) sau prin pătrundere pe cale cutanată (soluții concentrate) poate provoca intoxicație la animalele superioare.

În condiții normale de lucru este lipsit de toxicitate.

Produse și forme de condiționare și utilizare

— *Detexan* 88 (Borzești) este produsul cu un conținut de 88% izomer p—p′ ; se folosește la prepararea celorlalte forme de condiționare.

— *Pulberea insecticidă* 5 sau 10%, respectiv 3,5—7% izomer p—p′ în talc (*Detexan* 5, *Detox* 5) raportat la DDT tehnic cu 70% izomer.

Se folosește pentru pulverizarea rufăriei de corp și de pat, precum și a corpului omului și animalelor domestice în proporție de 35—120 g (om).

Repulverizarea se face la 7—8 zile.

— *Soluția în solvenți organici* 5% izomer p—p′ — (*Detexan* 5 *lichid*, Detox). Insecticidul este dizolvat într-un amestec de benzen (sau toluen) și *white spirit*. Se folosește pentru stropirea (cu pompa) a obiectelor și suprafețelor, aproximativ 20 ml/m². După pulverizare nu se șterg geamurile și nu se văruiesc pereții.

Remanența pe suprafețe este de 30—40 de zile pînă la cîteva luni. Pulverizarea în spațiu liber nu este indicată, fiind lipsită de efect.

— *Concentrat emulsionabil : Detox* 25%.

Insecticidul 20—25% DDT total este adus în soluție cu un solvent organic (benzen, toluen) și un emulgator (ulei de ricin sulfonat, acizi parafinsulfonici). Cu apa formează emulsii stabile.

Se folosesc emulsii cu un conținut 1—5% DDT, atît pentru stropirea suprafețelor, cît și pentru impregnarea îmbrăcăminții și lenjeriei (1—4 l emulsie pentru 1 kg efecte).

Concentratul emusionabil se păstrează la rece, în vase bine închise, iar emulsiile se prepară în momentul utilizării.

— *Benzi fumigante sau cartușe fumigante.*

Insecticidul este îmbibat alături de azotat de potasiu în benzi de celuloză sau este amestecat cu substanțe combustibile (rumeguș de lemn) și comburante (azotat de potasiu) în cartușele fumigante.

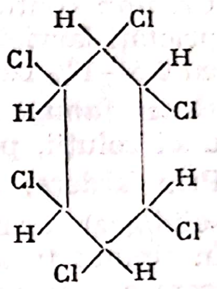
La temperatura de ardere, substanța sublimează, realizînd împrăștierea

Scanned with OKEN Scanner

în spaţii sub formă de aerosoli tip fum (solid în gaz) ; se urmăreşte realizarea unei concentraţii de 0,35—0,5 g DDT/m^3.

— *Aerosoli tip ceaţă* (lichid în gaz) se pot obţine prin răspîndirea în spaţiul tratat a soluţiilor de DDT, folosind aparate speciale sau buteliile în care prolentul este freonul.

—*Hexaclorciclohexan* (HCH, BHC, Hexacloran, Gamexan, Analcid, Hexatox, Heclotox etc.).



Produsul tehnic, alb cenuşiu, cristalin este un amestec de stereoizomeri, notaţi α, β, γ, δ, ε, etc., dintre care izomerul γ este de cîteva mii de ori mai puternic insecticid decît ceilalţi izomeri.

Este insolubil în apă, solubil în solvenţi organici şi hidrolizează în mediul alcalin (ca şi izomerii DDT). Este mai volatil decît DDT şi are acţiune de şoc mai ridicată şi remanenţa mai mică decît acesta.

Produsul tehnic are un conţinut de 30—40% izomer γ.

Prin purificare se poate ajunge la un produs de 98% izomer γ (Lindan). Ca şi DDT nu are acţiune asupra stadiului ou şi poate produce fenomene de insecticido-rezistenţă, prin administrare repetată. Este mai iritant pentru piele şi mucoase decît DDT (aplicat în soluţii) şi nu se foloseşte pentru impregnări sau în sectorul alimentar şi instituţii de copii.

Forme de condiţionare şi de utilizare

— *Pulberea insecticidă* 0,5% izomer γ în talc : *Heclotox praf* 0,5%, preparat cu izomer γ *(tip A)* sau cu hexaclorciclohexan îmbogăţit *(tip B)*. Se foloseşte la pulverizarea rufăriei (0,2 g izomer γ/m^2) sau a animalelor domestice şi omului 35—120 g (om) la 7—8 zile. Remanenţa pe îmbrăcăminte este de 3—5 zile.

Pulberea 1% — *Heclotox* 1% praf — se utilizează ca şi cea 0,5% ţinînd seama de diferenţa de concentraţie.

— *Pulberea* 5% izomer γ în talc — *Furnitox* — se foloseşte ca insecticid contra furnicilor, prin pulverizare sub formă de benzi (baraje) în locurile de acces sau de circulaţie a insectelor.

— *Soluţiile insecticide* conţin 1% (Heclotox 1% soluţie), 1,5% (Heclotox 1,5% soluţie) şi 2 % (Heclotox 2% soluţie) izomer γ dizolvat într-un amestec de toluen şi *white spirit*.

Soluţia se pulverizează pe suport (pardoseală, pereţi, ferestre, mobilier), asigurînd o concentraţie de 0,1—0,5 g izomer γ/m^2, ca insecticid pentru purici, păduchi, ţînţari, muşte, ploşniţe şi gîndaci.

Concentrate emulsionabile

Concentratele emulsionabile se prezintă ca soluţii omogene de izomer γ

Scanned with OKEN Scanner

într-un solvent organic (toluen) şi un emulgator (ulei de ricin sulfonat), parafine sulfonate, creolină etc.

Lindatox conţine 20% izomer γ *(Lindan)* şi serveşte la prepararea emulsiilor de 0,2—1% izomer pentru stropiri şi impregnări.

Entomoxan este un concentrat emulsionabil cu 15% izomer folosit la prepararea emusiilor necesare în combaterea ectoparaziţilor, la animale.

Creotox conţine 15% izomer γ, iar ca emulsionant—creolina. Are proprietăţi larvicide şi slab germicide şi se foloseşte la prepararea emulsiilor cu 0,5—1% izomer γ, necesare în tratarea gunoaielor.

Benzi fumigante (Fumoxan). Izomerul γ este adsorbit prin intermediul unei soluţii, pe benzi de carton impregnate cu azotat de potasiu.

Prin ardere, substanţa insecticidă este aerosolizată ca fum (aerosoli solid/gaz), urmărind realizarea unei concentraţii de 0,1 g izomer γ/m^3. În timpul tratării, operatorii vor purta masca de protecţie. Soluţiile de izomer γ se pot folosi şi sub formă de aerosoli tip ceaţă (lichid în gaz), utilizînd aparate speciale, sau folosind buteliile în care, pe lîngă solvent, se adaugă ca propelent freonul. În funcţie de concentraţia în substanţă insecticidă, de propelent şi de duza de evacuare, realizarea concentraţiei necesare pe m^3 se obţine prin varierea timpului de evacuare.

Ca insecticide de uz curent se folosesc unele preparate obţinute prin asocierea dintre diclordifeniltricloretan şi hexaclorciclohexan.

Astfel *Deparatox* este o soluţie în toluen şi *white spirit* conţinînd 3% izomer p-p' DDT şi 1% izomer γ. Se foloseşte în pulverizarea suprafeţelor în proporţie de 50 ml la m^2.

Pulverizarea se repetă după 25 de zile.

Săpunul insecticid conţine 2% diclordifeniltricloretan tehnic şi 0,5% izomer γ-HCH.

Săpunul insecticid se foloseşte la spălarea rufăriei care apoi se usucă şi nu se calcă.

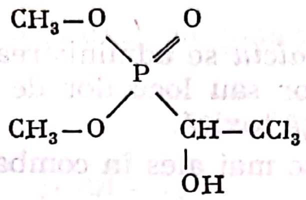
Alte insecticide clorurate de sinteză, care nu au intrat în practica sanitară la noi sînt *Aldrina* şi *Dieldrina.* Au acţiune similară DDT şi HCH, mare stabilitate chimică, dar o toxicitate mai ridicată pentru animalele superioare. Se folosesc mult în agricultură.

Insecticide organofosforice

Esterii organici ai acidului fosforic constituie o grupă însemnată de substanţe toxice ale sistemului nervos. Acţiunea lor se manifestă principal prin inactivarea colinesterazei, ceea ce are ca urmare acumularea acetilcolinei în organism şi consecutiv acesteia excitaţia exagerată urmată de paralizia muşchilor motori. Dintre toate toxicele cunoscute, cele mai puternice aparţin acestor clase şi culminează la diizopropilfluorofosfat (DFP) şi izopropilmetilfluorofosfat *(Sarin).*

Dimetoxitriclorhidroxietilfosfonat *(Forotox).* În stare pură este o masă cristalină albă (p.t. 78°). Produsul tehnic are aspect de miere întărită.

Se folosește în soluție apoasă 0,5—1% în stropirea suprafețelor sau a gunoaielor, avînd o remarcabilă acțiune de șoc. În momeli toxice, în special împotriva muștelor, se folosește în concentrația 0,1—0,2%. Tot în acest scop se folosesc rondelele impregnate cu insecticid și cu zahăr (melasă) : produsul *Muscamor.* Esterii acidului tiofosforic constituie substanța insecticidă din preparatele *Parathion, Ekatox, Thiophos,* utilizate în agricultură.



Toxicitatea ridicată a insecticidelor organofosforice impune măsuri riguroase de precauție și protecție pentru cei care le manipulează.

Ca antidoturi ale intoxicațiilor se folosește *atropina* în soluție injectabilă (doze mari) sau PAM (α-piridin aldoxina N. metiliodură), considerat ca un antidot specific.

IV. INSECTIFUGE (REPELENȚI)

În acțiunea de protecție a corpului animalelor și omului împotriva insectelor hematofage (țînțari, flebotomi, tabanide etc.), un loc însemnat îl ocupă substanțele insectifuge.

Anumite plante sînt cunoscute din practica populară pentru această acțiune : lavanda, pelinul, bozul etc. (*Lavandula off. ; Artemisia absinthium ; Sambucus edulis*).

Dimetil- și *dibutilftalatul* se folosesc în soluție alcoolică 10% (*Anofelid*), pentru ungerea suprafețelor corpului expuse la înțepăturile insectelor, asigurînd o protecție de 1—2 ore. Mai eficace sînt dietilamida acidului metatoluic (*Toluamida*) și esterul n-butilic al acidului 2,2-dimetil-2,3-dihidro-γ-pyron 6 carboxilic (*Indalona*).

3. RODENTICIDE

Distrugerea rozătoarelor (șoareci și șobolani) ocupă un loc important în acțiunea de neutralizare a căilor de răspîndire a germenilor patogeni.

Aceste rozătoare pot transmite omului : toxiinfecții alimentare, leptospiroze, dizenteria amebiană, tifosul exantematic murin, ciuma, tularemia, rabia, antraxul, parazitoze etc.

Substanțele chimice folosite în distrugerea rozătoarelor se pot grupa, urmînd un criteriu de ordin practic, după calea de pătrundere a toxicului în organism.

Scanned with OKEN Scanner

I. TOXICE DE INGESTIE

Combinații anorganice

Fosforul : soluția de fosfor alb în grăsimi, cunoscută sub denumirea de „pastă fosforată" *(Rodol)* se folosește pentru prepararea unor momeli prin ungerea cu aceasta a alimentelor : pîine, carne, zarzavaturi etc.

Carbonatul de bariu se încorporează în aluat de făină, pîine sau boabe de arpacaș.

Arsenitul și *arseniatul de calciu* se administrează în momeli 3% sau prin prăfuirea directă a galeriilor sau locurilor de trecere cu pulbere în talc conținînd 10—20% substanță toxică.

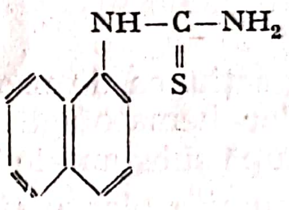
Toate substanțele se folosesc mai ales în combaterea rozătoarelor de cîmp peridomestice.

Mai puțin folosite sînt *anhidrida arsenioasă* și *sulfatul de taliu.*

Combinații organice de sinteză

— *α-naftiltioureea (Antu, Antan, Deratan).*

Este o pulbere microcristalină cenușie. Substanța pură este incoloră și se topește la 192°. Insolubilă în apă.

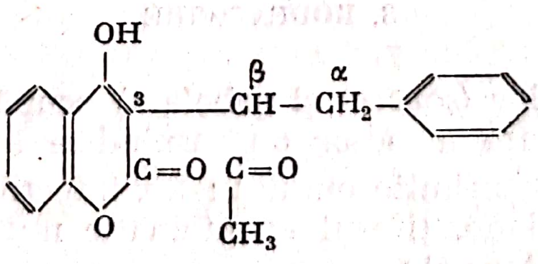


Substanța tehnică se utilizează la prepararea momelilor de carne, aluat de făină, legume fierte în concentrația de 1—2%. Apa de băut se pulverizează cu Antu — 30 g/l m².

Produsul Antan este o pulbere cu 40% α-naftiltiouree în talc. Se folosește pentru pulverizarea galeriilor și a locurilor de trecere.

— *3 α-fenil, β-acetiletil-4-hidroxicumarina (Warfarina, Ratron)* este un toxic din clasa anticoagulantelor de sinteză. Toxicitatea sa se datorește inhibării procesului enzimatic de formare a protrombinei și se manifestă la toate animalele cu sînge cald, inclusiv omul.

Produsul pur este o masă cristalină aglomerată, slab gălbuie, cu punct de topire 159°. Insolubil în apă, solubil în soluții alcaline și solvenți organici.



În practică se folosește pulberea 0,5—1% în talc pentru prăfuirea galeriilor sau a locurilor de circulație, sau momelile alimentare uscate (grăunțe *Rozitan*, paste făinoase etc.).

Scanned with OKEN Scanner

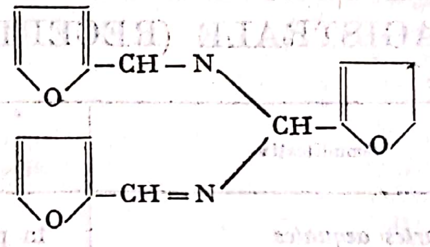
Utilizarea trebuie făcută sub supraveghere atentă deoarece se poate produce intoxicarea animalelor domestice.

Caracteristic la anticoagulante este efectul cumulativ şi prelungit în timp, dar intoxicaţia este ireversibilă.

— *Furfurilhidramida : Toxan.*

Toxicitatea specifică a acestei substanţe (limitată strict la rozătoare), descoperită la noi în ţară, o situează printre raticidele de mare valoare practică.

Este o pulbere galbenă, cristalină, cu punct de topire 118° ; insolubilă în apă, solubilă în alcool.



Efectul toxic apare în cel mult o oră de la administrarea dozei.

Se utilizează ca pulbere 80% în talc pentru pulverizări sau în momeli alimentare.

— *Monoclorhidrina glicerinei : Deratin* ($Cl-CH_2-CHOH-CH_2OH$). Se utilizează ca soluţie apoasă 20% pentru prepararea momelilor alimentare.

Alte substanţe utilizate, mai greu accesibile, sînt *stricnina* şi pulberea de ceapă de mare *(Scilla maritima).*

II. TOXICE RESPIRATORII

Substanţele din această categorie se folosesc în stare gazoasă şi sînt toxice generale pentru toate animalele. De aceea, manipularea lor se face numai de către echipe special pregătite.

Vom menţiona numai : *acidul cianhidric, bioxidul de sulf, cloropicrina* ($Cl-C-NO_2$), întrucît utilizarea lor are numai indicaţii cu totul speciale.

PRESCURTĂRI FOLOSITE ÎN PRESCRIPȚIILE MAGISTRALE (RECEPTE)

Prescurtarea	Semnificația	Traducerea
aa, ana	*ana partes aequales*	în părţi (cantităţi) egale
ad, lib.	*ad libidum*	după voie
aeq.	*aequalis*	egal
alt. dies	*alternis diebus*	în zile alternante
alt. hor.	*alternis horis*	în ore alternante
alt. noc.	*alternis noctus*	în nopţi alternante
aq. com.	*aqua communis*	apă comună
aq. dest.	*aqua destillata*	apă distilată
b.i.d.	*bis in die*	de două ori pe zi
b.i.n.	*bis in noctus*	de două ori pe noapte
cum.	*cum*	cu
caps.	*capsulae*	capsulă
caps. amyl.	*capsulae amylaceae*	capsule din amidon
caps. gelat.	*capsulae gelatinosae*	capsule din gelatină
cito.	*cito*	repede, urgent
citissime	*citissime*	foarte repede, imediat
coct.	*coctus*	fiert
det.	*decoctum*	fiertură
det.	*detur*	eliberează
dim.	*dimidus*	pe jumătate
div.	*divide*	împarte
div. în part. aeq.	*divide în partes aequalis*	împarte în părţi egale
dos.	*dosis*	doză
et	*et*	şi
F; f.	*fiat*	să se facă
gt., gutt	*guttae*	picături
M. m.	*misce*	amestecă
M.D..S.	*misce da signa*	amestecă şi etichetează
m.f.	*misce, fiat*	amestecă şi pregăteşte
n.	*noctu*	noaptea (în timpul nopţii)
no.	*numero*	numărul
non. rep.	*non repetatur*	nu se repetă
omn. hor.	*omni hora*	la fiecare oră
omn. noct.	*omni nocte*	în fiecare noapte
p. o.	*per os*	pe cale bucală
p.r.n.	*pro re nata*	după dorinţă
q.h.	*quaque hora*	la fiecare oră

Prescurtarea	Semnificația	Traducerea
Q. 2h.	*quaque 2 hora*	la fiecare două ore
Q. 3 h.	*quaque 3 hòra*	la fiecare trei ore
q.i.d.	*quater in die*	de patru ori pe zi
q.s.	*quantum satis*	cantitatea necesară
qt.	*quartina*	un sfert
quotid.	*quotidie*	zilnic
q.v.	*quantum vis*	cît dorește
Rp.	*recipe*	să ia
rep.	*repetatur*	se repetă
s.	*signa*	etichetează , semnează
s.o.s.	*si opus sit*	dacă este necesar
statim	*statim*	pe loc (imediat)
s.v.	*sic volo*	așa doresc
t.d.	*tales doses*	doze asemenea
t.i.d.	*ter in die*	trei pe zi
t.i.n.	*ter in nocte*	trei pe noapte
trit.	*tritus*	triturat
verte	*verte*	întoarce (pagina)

LISTA PRESCURTĂRILOR FOLOSITE ÎN TEXT

ac. = acid.
B.K. = Bacil Koch
buc. = bucată
caps. = capsulă
compr. = comprimate
cut. = cutie
draj. = drajeu
ext. = în uz extern
fl. = flacon
gr. mol. = greutate moleculară
inh. = inhalații
inig. = inițial, în doză de atac
kgc = kilocorp
liof. = liofilizat
i.d. = intradermic
i.m. = intramuscular
i.v. = intravenos
ol. = oleum
p. = părți
parent. = parenteral
pic. = picături
p.os = *per os*
ppm. = părți per milion
pulb. = pulbere
r. = rectal
s.c. = subcutanat
scc. = succesive, doze de întreținere
sin. = sinonim
S.N.C. = sistemul nervos central
sol. = soluție
supozit = supozitor
tabl. = tabletă
tra. tră. = tinctură
v. = volum
V. = vezi (trimitere)

INDEX ALFABETIC

A

Acalor, **41**
Acetat de 4-clortestosteron, 171
Acetat de medroxiprogesteronă, 395
Acethyldigitoxinum, 470
Aceton bisulfit natriu, 119
Acetonum, 149, 585
Acetoxiprogesteronă, **42**
Acetum aromaticum, **825**
2-Acetylamino-1, 3, 4-thiodiazol-5-sulfonamidum, **211**
Acid acetilsalicilic, **46**
Acid citric, 501
Acid 4-clor-N- (2-furilmetil)-5-sulfamoilantranilic, 275
Acid folic, **48**, 267
Acid hexuronic, 95
Acid iopanoic, **53**
Acid 3-N, N'-(2-cloretil) amino-4-metilbenzoic, 351
Acid N, N-diacetil-3-5-diamino-2,4,6-triiodbenzoic, 484
Acid pteroilmonoglutamic, **48**
Acid salicilic, 121, 122, 385
Acid sulfuric diluat, **759**
Acid tricloracetic, **759**
Acid undecilenic, 709
Acidopeps, **56**
Acidum aceticum dilutum, **825**
Acidum acetylsalicylicum, 46, 92, 245
Acidum aminoaceticum, 293
Acidum ascorbicum, 133, 134, 532, 572, 645, 678, 718, 734, 788
Acidum benzoicum, 287, 289, 816
Acidum boricum, 111
Acidum ciclohexenylaethylbarbituricum 141
Acidum citricum, 46, 735
Acidum dehydrocholicum, 262
Acidum diaethylbarbituricum, 91
Acidum formicum, 775, 804
Acidum glutamicum, 302
Acidum glutamicum hydrochloricum, 56,
Acidum hydrochloricum, 267
Acidum hydrochloricum dilutum, **826**
Acidum lacticum, 149, 282, 485
Acidum N- (3-amino-2,4-6- triiodbenzoyl)-N-phenylaminopropionicum, 555
Acidum paraaminobenzoicum, 568
Acidum p-(Di-N-propylsulfanyl) benzoicum, 540
Acidum phenylaethylbarbituricum, 104, 241, 256, 373, 382
Acidum phosphoricum dilutum, 785, **826**
Acidum salicylicum, 109, 149, 282, 411, 584
Acidum stearicum, 642
Acidum sulfosalicylicum, 267
Acidum tartaricum, 123, 788
Acrihin (Mepacrin), **400**
A.C.T.H., **58**
A.C.T.H.-retard, **61**
A.D.C., **63**
Adeps lanae anhydricus, 826
Adeps lanae hydrosus, **826**
Adrenalină, **65**
Adrenalinum chrystallisatum 65, 206
Adrenalinum hydrochloricum, 65, 316
Adrenocromsemicarbazonum, 68
Adrenostazin, **68**
Aether aethylicus pro narcosi, **69**
Aether pro narcosi, **69**
3-Aethyl-1-5-phenylhydantoinum, 239
Aethylum chloratum, 365
Aethylum flavon-7-oxyaceticum, 489
Agozol, **72**
Albumină umană, **923**
Alcoholum dilutum, **827**
Alcool benzilic, 649
Alcool mentolat, 864
Alcool polivinilic, 599
Alexină conservată lichidă, **883**
Alexină liofilizată, **883**
17-α-Acetoxiprogesteronum, 42
α-Aethyl-β-(3-amino-2, 4, 6- triiodophenyl) -propionicum, 53
α-Bromizovaleryaniluree, **117**
α-Camphenum, 560

α-Chimotripsină, **74**
9-α-Fluor-16-hidroxiprednisolon, 707
16-α--Methyl-9-α-fluorodeltahydrocortisonum, 640
6-α-Metil-17-α-acetoxi-Δ_4 -pregnen-3,20--dion, 395
17-α-Metiltestosteron, 408
α-Naphtylmethyldihydroimidazol hydrochloricum, 566
3-[α-4'-(Nitrophenyl) β-acetylaethyl]-4-oxycumarinum, 693
α-Pineum, 560
α-Tocopherolum, 133, 718, 743
Algocalmin, **76**
Algodent, **760**
Alindor (Antadol), **79**
Aluminiu clorat, 599, 600
Aluminium ammonium sulfuricum, 123
Aluminium hydroxydatum colloidale, 126, 705
Aluminium salicylicum hydratatum, 285
Amidazin (Nizotin), **477**
Amilază, 688
2-Amino-5-clorobenzoxazol, 175
Aminofenazonă, **81**
Aminofenazonă L, **83**
Aminophenazonum, 81, 83, 90, 91, 111, 176, 382, 608
Aminophenazonum oxychinolinsulfonatum, 41
Ammonium bromatum, 115
Ammonium chloratum, 207, 610, 644
Ammonium sulfoichtyolicum, 194
Ampicilină, **84**
Anafilin (Nilfan), **472**
Anatoxină difterică purificată și adsorbită cu fosfat de aluminiu, **873**
Anatoxină stafilococică nativă, **873**
Anatoxină stafilococică purificată și concentrată, **873**
Anatoxină streptococică, **873**
Anatoxină tetanică, **874**
Anatoxină tetanică purificată și adsorbită, **874**
Anestezinum, 317
Anetolum, 560
Anghirol (Cinarol), **85**
Antadol (Alindor), **79**
Antalcol, **87**
Antideprin, **88**
Antidoren (Sedalgin), **90**
Antigen pentru R.F.C. în adenovirusuri, **890**
Antigen alcoolat O antiparatific A, **884**
Antigen alcoolat O antiparatific B, **884**
Antigen formolat H antiparatific A, **885**
Antigen formolat antiparatific B, **885**
Antigen pentru prepararea serului precipitant antiproteină umană și a serului antiglobulinic, **932**
Antigen O antitific, **884**
Antigen formolat H antitific, **885**
Antigen Bordet-Ruelens, **884**
Antigen brucelos pentru I.O.C. în bruceloză, **888**
Antigen Citochol, **885**
Antigen de *Cysticercus cellulosae*, **884**
Antigen pentru R.F.C. în febra Q, **890**
Antigen gripal tip A_2 și B, **888**
Antigen Huddleson, **888**
Antigen Kahn, **888**
Antigen *Leptospira biflexa*, **889**
Antigen Meinicke, **889**
Antigen metilic diluat, **889**
Antigen metilic pur, **889**
Antigen pentru reacția Casoni, **890**
Antigen pentru reacția inelară, **891**
Antigen pentru reacția Vi, **891**
Antigen pentru fixarea de complement în tifosul exantematic, **890**
Antigen pentru reacția de hemaglutinare pasivă în tifosul exantematic, **891**
Antigen de *Trichinella spiralis*, **891**
Antigen tularemic pentru reacția de aglutinare, **891**
Antigen Wright, **892**
Antimigrin (Veropirin), **91**
Antinevralgic, **92**
Antinevralgic „S", **93**
Antipyrinum, 503
Antireumatic (Salirom), **585**
Antitusin (Calmotusin), **127**
Antrenyl, 416
Apă de calce, 849
Apă distilată, **94**
Apă de mentă, **827**
Apă de migdale, **771**
Apă de plumb, 863
Aqua amygdali, **771**
Aqua d'Alibouri, 864
Aqua destillata, **94**
Aqua Goulardi, 863
Aqua menthae, 96, 98, **827**
Aqua tilliae decemplex, **771**
Arenal (Arifen), **95**
Arifen (Arenal), **95**
Asclerol, **95**
Ascorutin (Tarosin), **645**
Asmofug (Astmosedol), **96**
Asmofug E, **98**
Astmosedin (Dispezin), **206**
Astmosedol (Asmofug), **96**
Astmosedol cu efedrină, **98**
Atropinum sulfuricum, 129, 330, 375, 382, 442, **628**
Axerophtolum, 133, 532, 718, 719, 723

B

Bacteriofag anticoli, **874**
Bacteriofagi Vi specifici de tip, **892**
Balsamum tolutanum, 800
Belafital (Fobenal), **265**
Belatot (Foladon), **266**
Belergon (Bergonal), **104**
Bentoderm, **99**
Bentogel, **100**
Benzaldehydum, 771
Benzedrin, **101**
Benzoat de estradiol, 290
Benzochinonguanilhidrazon tiosemicarbazonă, **243**
2-Benzyl-4,5--dihydroimidazol hydrochloricum, 671
Benzylium nicoticum, 565
Bergofen, 103
Bergonal (Belergon), **104**
β-Phenylisopropylaminum sulfuricum, 101
β-Pineum, 560
Bicarbonat de sodiu, **105**, 501
Biotinum, 393
Bismosal, **106**
Bismutum carbonicum basicum, 285
Bismutum gallicum basicum, 316
Bismutum oxyiodgallicum, 316
Bismutum subnitricum, 703
Bivaccin antidifterotetanic, **875**
Boldocolin, **109**
Boramid (Otalgin), **111**
Borneolum, 560
Bromhidrat de scopolamină, **112**
Bromocet (Cetazolin), **114**
Bromoformium, 698
Bromosedin (Polibrom efervescent), **115**
Bromoval, **117**
Bromură de calciu, **118**
Bromură de cetilpiridiniu, 374
Bronhodilatin, **119**
Brucelină, **892**
Buclosamid, **121**
Buclosamid P, **122**
Bulbus scillae, 819, **913**
Bureţi de fibrină, **927**
Burovin, **123**

C

Calciferolum, 133, 134, 532, 718, 723, 738
Calciu granulat **125**
Calcium aceticum, 123
Calcium aethylendiamintetraaceticum disodicum, 213
Calcium bromatum, 118
Calcium carbonicum, 267
Calcium chloratum, 167, 172
Calcium gluconicum, 125, 133, 134, 294, 298, 299, 559
Calcium glutamicum, 445
Calcium glycerophosphoricum, 134
Calcium hypophosphorosum, 676
Calcium lacticum, 367, 368
Calcium laevulinicum, 299
Calcium pantothenicum, 133, 218, 393
Calcium phosphoricum tribazicum, 218, 559
Calcium saccharicum, 299
Calmogastrin, **126**
Calmotusin (Antitusin), **127**
Camphora, 399, 525, 568, 584, 787, 816, 825
Cantharides, 803
Capita papaveris, 997
Carbaminoilcholinum hydrochloricum, 712
Carbaxin (Meprobamat), **403**
Carbicol, **128**
Carbo medicinalis, 129, **130**, 285
Carbo tilliae, 283
Carbocif, **129**
Carbogastrin (Gastrisan), **283**
Carmol, **131**
Castrosid, **132**
Cavit 9, **133**
Ceai antiastmatic, **937**
Ceai antibronşitic 2, **937**
Ceai antidiareic, **938**
Ceai antireumatic, **939**
Ceai aromat, **939**
Ceai calmant, **940**
Ceai calmant împotriva tulburărilor cardiace, **940**
Ceai contra colicilor 2, **941**
Ceai contra colicilor pentru copii, **941**
Ceai depurativ, **942**
Ceai dietetic, **942**
Ceai diuretic 2, **943**
Ceai pentru gargară, **947**
Ceai gastric 1, **943**
Ceai gastric 2, **944**
Ceai hepatic 2, **944**
Ceai pentru bolnavii hipertensivi, **945**
Ceai laxativ 2, **946**
Ceai laxativ antihemoroidal, **946**
Ceai pectoral 2, **947**
Ceai sedativ, **948**
Ceai sudorific, **948**
Ceai tonic aperitiv, **949**
Ceară pentru lipit, **760**
Ceară roz pentru modelat, **760**
Cedecalcin, **134**
Cefalină, **933**
Cefalofen, **135**
Cetazolin (Bromocet), **114**

72 — c. 163

Scanned with OKEN Scanner

Ulei de silicon M-300, 709
Unguent cu hidrocortizon acetat, **706**
Unguent Hg oxidat flav (oftalmic), **710**
Unguent cu pilocarpină, **706**
Unguent cu precipitat galben de mercur, 867
Unguent de protecţie hidrofob, **709**
Unguent cu tetraciclină, **707**
Unguent cu triamcinolon, **707**
Unguent cu triamcinolon şi saprosan, **708**
Unguentum acidi borici, **865**
Unguentum bismuthi subgalici 10 %, **865**
Unguentum camphorae, **866**
Unguentum cetacei, 866
Unguentum chlortetracyclini, **866**
Unguentum dermatoli, 865
Unguentum emoliens, **866**
Unguentum glyceroli, **867**
Unguentum hydrargyri oxydati flavi, **867**
Unguentum ichtyoli 10 %, **868**
Unguentum leniens, 866
Unguentum simplex, **868**
Unguentum sulfuris, **868**
Unguentum zinci oxydati et acidi salicylici, **869**
Uree puris, 184

V

Vaccin antibrucelos curativ, **876**
Vaccin antigonococic, **877**
Vaccin antiholeric, **877**
Vaccin antipoliomielitic tip 1, **880**
Vaccin antipoliomielitic peroral tip 2, **880**
Vaccin antipoliomielitic peroral tip 3, **881**
Vaccin antipoliomielitic peroral tipurile 1, 2 şi 3, **881**
Vaccin antipoliomielitic tipurile 1 şi 2, **881**
Vaccin antirabic, **877**
Vaccin antistafilococic, **878**
Vaccin antitifoidic T, **878**
Vaccin antitularemic curativ, **878**
Vaccin antitularemic preventiv, **879**
Vaccin antivariolic, **879**
Vaccin antivariolic liofilizat, **879**
Vaccin B.C.G. liofilizat, **879**
Vaccin polimicrobian, **880**
Valenal (Extraveral), **241**
Valin (Sirenon), **608**
Vaselină parfumată, **711**
Vaselină pură, **711**
Vaselinum purum odoratum, 711
Vasoperif, **712**
Vegelax, **189**
Venostat, **713**
Vermicid (Nematocton), **458**
Vermigal, **714**
Veropirin (Antimigrin), **91**
Vin tonic, **717**
Vioform, 385, 416, 418
Viplex, **718**
Vitamină A, **719**
Vitamină A palmitat hidrosolubilă, **722**
Vitamină A + D_2, **723**
Vitamină B_1, 186, 187, 393, 658, **724**
Vitamină B_2, 186, 187, 393, 658, **727**
Vitamină B_6, 186, 187, 393, 658, **729**
Vitamină B_{12}, 577, 731
Vitamină C, **734**
Vitamină D_2, 298, **738**
Vitamină D_3 hidrosolubilă, **741**
Vitamină E, **743**
Vitamină F, **746**
Vitamină K_3, **747**
Vitamină PP, 186, 187, 393, **749**

X

Xilină, **752**
Xilinum basicum, 267

Z

Zaharină, **756**
Zaharină sodică, 501
Zahăr invertit, **757**
Zincum chloratum, 596
Zincum oxydatum, 194, 360
Zoxazolamină, 175

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

TABLA DE MATERII

Index terapeutic 9
Specialități farmaceutice românești 39
Produse galenice 769
Produse galenice elaborate în farmacie 823
Seruri, vaccinuri și produse biologice de diagnostic. 871
Produse realizate de Institutul de Hematologie 915
Ceaiuri și plante medicinale 935
Diverse 1031
Index alfabetic 1135

Redactor de carte: Dr. A. MINCU
Tehnoredactor: RUTH TRÎMBIȚIONI

Bun de tipar 4.XI. 1970. Formatul 16/70 × 100.
Hîrtie scris I A 70 × 100/56. Coli de tipar 72.

Tiparul executat de Întreprinderea poligrafică
INFORMAȚIA. Comanda 163

Scanned with OKEN Scanner